ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

Nunquam aliud natura, aliud sapientia dicit.
J. 14, 321
In silvis academi quærere rerum,
Quamquam Socraticis madet sermonibus.
H.

VOLUME XIX



RIO DE JANEIRO
IMPRENSA NACIONAL
1916

ARCHIVOS

DO

MUSEU NACIONAL

DO

RIO DE JANEIRO

ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL

SUMMARIO

A correspondencia relativa aos " ARCHIVOS DO MUSEU NACIONAL " deve ser dirigida ao director do Museu — Quinta da Bôa Vista — Rio de Janeiro.



A FLORA DE MATTO GROSSO

MEMORIA EM HOMENAGEM AOS TRABALHOS BOTANICOS DA COMMISSÃO RONDON

(COMMISSÃO ESTRATEGICA DE LINHAS TELEGRAPHICAS DE MATTO GROSSO AO AMAZONAS)

Contendo o historico das herborizações até hoje feitas no Estado de Matto Grosso, as collecções obtidas e sua distribuição pelos diversos hervarios mundiaes, o catalogo das plantas matto-grossenses e bibliographia botanica relativa ao Estado de Matto Grosso

POR

A. J. de Sampaio

PROF. CHEFE DA SECÇÃO DE BOTANICA DO MUSEU NACIONAL

COM DEZ MAPPAS

APRESENTAÇÃO

Tendo auferido e continuando a auferir da Commissão Rondon proventos inestimaveis, o Museu Nacional do Rio de Janeiro deve já a essa Commissão benemerita a maior das offertas de material geologico, botanico, zoologico e ethnographico até hoje registadas em seus fastos.

Por proposta do Exmo. Sr. Professor Bruno Lobo, dignissimo Director do Museu Nacional, a douta Congregação deste estabelecimento resolveu prestar publica homenagem ao Exmo. Sr. Coronel Candido Mariano da Silva Rondon e a seus esforçados companheiros de arduos trabalhos, mediante conferencias publicas de vulgarização dos altos serviços prestados á Nação Brasileira, no que diz respeito á Historia Natural, pela referida Commissão.

Coube-me a honra de representar a Secção de Botanica do Museu nessa homenagem.

Os estudos a que me tive de entregar para desempenho de minha attribuição permittiram-me a reunião de notas botanicas cuja publicação reputo de vantagem para os futuros pesquizadores da flora matto-grossense, notas de que dei ligeiro resumo na conferencia publica proferida em 30 de janeiro do corrente anno na sala dos cursos do Museu Nacional.

Desenvolvendo na presente memoria a conferencia feita, tenho em vista vulgarisar os trabalhos de todos os illustres scientistas que até a epoca actual teem contribuido para o melhor conhecimento da flora de Matto-Grosso, salientando os valiosos serviços de cada um delles e bem assim o valor dos trabalhos botanicos da Commissão Rondon.

Fica a presente memoria constituida dos seguintes capitulos :

1° Capitulo — Conferencia de 30 de janeiro de 1916 com o historico de todas as herborizações feitas até a epoca actual no Estado de Matto-Grosso, a indicação das collecções obtidas e sua distribuição pelos diversos hervarios mundiaes e os trabalhos a que deram lugar.

2° Capitulo — Catalogo das plantas até hoje colligidas no Estado de Matto-Grosso, segundo os trabalhos botanicos indicados no 3° Capitulo.

3° Capitulo — Bibliographia botanica matto-grossense.

Presumindo ter compilado tudo quanto tem sido escripto até hoje sobre a flora matto-grossense, admitto no emtanto a possibilidade de lacunas que em trabalhos seguintes procurarei preencher, á mercê do possivel.

Devo agradecer aos Srs. Professores Bruno Lobo, Julio Cesar Diogo, Leonidas Damazio, Frederico Carlos Hœhne, João Geraldo Kuhlmann e Santos Lahera y Castillo os preciosos auxilios prestados á elaboração da presente memoria.

Estando em sua maioria indicados no 1° Capitulo os referidos auxilios, devo referir-me aqui á contribuição do illustre Prof. Dr. Leonidas Damazio, de Bello Horizonte; S. S. forneceu-me preciosas indicações bibliographicas e de plantas matto-grossenses, relativas a trabalhos que não pude consultar.

* * *

Orientando desde já o leitor quanto ao modo pelo qual organizei o catalogo que constitue o 2° Capitulo, como o faço tambem no 3° (Bibliographia), para maior facilidade do uso do referido catalogo, informo que distribui todas as familias de plantas matto-grossenses já estudadas em cinco grupos, a saber: Plantas cellulares — Pteridophytas — Gymnospermas — Monocotyledoneas — Dicotyledoneas; dentro de cada um desses grupos as familias, os generos, as especies, variedades e fórmas seriadas por ordem alphabetica.

Obrigado a attender a diversos outros trabalhos da Secção de Botanica, fui forçado a limitar o catalogo á citação de plantas, *habitat* conhecido no Estado de Matto Grosso e respectivos collectores.

Museu Nacional do Rio de Janeiro, fevereiro de 1916.

O AUTOR.

A FLORA DE MATTO GROSSO

CAPITULO I

CONFERENCIA PROFERIDA EM 30 DE JANEIRO DE 1916

Resultados botanicos da commissão Rondon

Meus senhores — Coube-me a honra de dizer a respeito dos trabalhos botanicos da Commissão Rondon, representando a Secção de Botanica na homenagem que a douta Congregação do Museu Nacional, por proposta do Sr. Prof. Bruno Lobo, resolveu prestar a essa benemerita Commissão, a que a Nação Brasileira e em especial o Museu Nacional devem os mais assignalados serviços.

Venho relatar-vos summaria e imparcialmente os resultados botanicos já apreciaveis dessa Commissão, sem pretender no momento um estudo critico completo dos seus serviços phytologicos, que não estão terminados, dependendo ainda de morosos trabalhos taxinomicos do riquissimo material floristico que a Commissão vem colligindo no seu caminhar glorioso.

A morosidade desses trabalhos é facilmente evidenciada pelo seguinte facto: data de 1914 o estudo de Lynge, descriptivo de lichens colligidos em Matto-Grosso por Malme em 1893; não obstante tratar-se de material transportado para o Museu Botanico de Stockolmo, um dos mais ricos no que concerne á flora brasileira, só 21 annos depois de colligido foi levado ao conhecimento universal. É no emtanto interessante conhecer o andamento dos serviços botanicos da Commissão, porque já apresentam vulto notavel sobremodo honroso para o nosso paiz, pois effectuados por brasileiros attestam eloquentemente e mais uma vez a nossa capacidade de trabalho, aliás sempre evidente qualquer que seja o ramo de actividade em que sejamos chamados a demonstral-a.

Do conhecimento dos serviços botanicos já effectuados pela Commissão não se poderia inferir o seu justo valor se não os comparassemos com os que foram anteriormente feitos pelos botanicos que precederam a Commissão no estudo da flora de Matto-Grosso.

O estudo historico da phytographia matto-grossense indica contribuições de botanicos de grande nomeada, o que eleva ao mais alto nivel os trabalhos botanicos da Commissão Rondon, pois esses trabalhos continuam com brilho e com maior vantagem para o paiz os estudos que a Commissão já encontrou iniciados, proseguindo-os com a mesma segurança, com a mesma competencia dos mestres que a precederam na ardua tarefa das herborizações em Matto-Grosso.

Para documentar as apreciações que faço na presente conferencia tive necessidade de proceder a um minucioso estudo dos trabalhos de cada um dos botanicos que têm até a época actual contribuido para a phytographia matto-grossense e como brasileiro ufano-me de ter verificado que os nomes patricios que esse estudo indicou inscrevem-se entre os mais esforçados e os mais competentes na lista dos proficientes scientistas a que se devem os actuaes conhecimentos relativos á flora de Matto Grosso.

Na presente conferencia vou me occupar especialmente do historico das herborizações no referido Estado.

Para chegar ao conhecimento de todos ou da maioria dos botanicos que colligiram material em Matto-Grosso, foi preciso folhear um a um os 40 volumes da Flora Brasiliensis de Martius, a serie de fasciculos já publicados do Dr. Pflanzenreich, a collecção do periodico Arkiv för Botanik de Stockolmo e outras publicações que encerram preciosos trabalhos de Malme, Lindman, Fries, Starbach, Borge, Nordling sobre a flora mattogrossense e em especial sobre as collecções de Malme e Lindman, consultando simultaneamente trabalhos de Dahlstedt, Loesener, os relatorios de viagens em Matto-Grosso de Spencer Moore, Barbosa Rodrigues, Robert Pilger e Frederico Carlos Hoehne, alem de outros, de que resulta a elaboração de uma verdadeira memoria com uma longa serie de apontamentos de que a presente conferencia é apenas um resumo.

Ignacio Urban, o venerando e notavel sub-director do Jardim e Museu botanicos de Berlim, deu-me no ultimo fasciculo da Flora Brasiliensis de Martius a lista dos principaes herborizadores em Matto Grosso ate 1906.

O hervario do Museu Nacional do Rio de Janeiro indicou-me herborizações do naturalista norte-americano Herbert Smith, que tambem me foi indicado por Barbosa Rodrigues em suas Plantas matto-grossenses, e do botanico brasileiro Julio Cesar Diogo, cuja herborização coincidiu com o inicio dos trabalhos botanicos da Commissão Rondon, que são os mais recentes. Por esse modo tive a lista dos herborizadores que fizeram as maiores collecções e de cujos itinerarios no Estado pude obter as necessarias indicações.

Como soe acontecer sempre, não só aos grandes herborizadores deve a phytographia serviços inestimaveis; não pequeno material foi reunido por pequenas parcellas por diversos scientistas e por amadores de botanica, sendo por isso forçoso lembrar os seus serviços, pelo direito que lhes assiste a uma parte da presente homenagem aos desbravadores da floresta mattogrossense.

Não será de admirar e espero mesmo que trabalhos futuros ponham em evidencia material colligido e ainda não aproveitado pelos botanicos, augmentando a lista dos

herborizadores em Matto Grosso ou dando maior vulto aos trabalhos dos herborizadores conhecidos.

Limitando-me á compilação do que existe divulgado pela litteratura botanica que o Museu possue, posso organizar duas listas de collectores de plantas matto-grossenses:

1) Com época de herborização conhecida

DATA	NOME	NACIONALIDADE
1788	Alexandre Rodrigues Ferreira.	Brasileiro.
1826-1828	Langsdorff e Riedel	Russos.
1830-1832	Antonio Luiz Patricio da Silva Manso	Brasileiro.
(?)	Lhotzky (indicado pela Fl. Mart. juntamente com Manso) . .	
1832	Alcides Charles d'Orbigny.	Francez.
1833	Charles Gaudichaud-Beaupré	»
1844-1845	Hugh Algernon Weddell	Inglez.
1886	Herbert Smith	Norte-americano.
1891-1892	Spencer Le Marchand Moore	Inglez.
(?)	Robert.	
1891-1892	O. Kuntze.	Allemão.
1893	Lindman e Malme	Suecos.
1897	João Barbosa Rodrigues	Brasileiro.
1899	Robert Pilger e Christiano Th. Koch	Allemães.
1899	Meyer (citado por Pilger)	
1902-1903	Gustav Oscar Anderson Malme	Sueco.
1908-1909	Julio Cesar Diogo	Brasileiro.
1908-1909	Frederico Carlos Hœhne, da Commissão Rondon, 1ª viagem .	»
1910-1912	2ª viagem de Hœhne, da Commissão Rondon	»
1911-1912	J. Geraldo Kuhlmann, da Commissão Rondon, 1ª viagem . .	»
1913-1914	3ª viagem de Hœhne, da Commissão Rondon	»
1914-1915	2ª » » Kuhlmann, da Commissão Rondon	»

2) Sem indicação precisa da época de herborização

Tamberlick, Leeson, Schuch, Rusby, Rand, Saint-Leger, Burchell, Beyrich, Endlich, Anisits, Schwacke; Herzog nos limites Brasil-Bolivia; Freire Codina.

Pesquizas acuradas poderiam permittir-me o conhecimento approximado das épocas em que esses collectores estiveram em Matto Grosso; seriam necessariamente demoradas essas pesquizas, não trazendo no emtanto para a presente conferencia subsidio apreciavel, razão por que não as effectuei.

Em sua maioria os citados herborizadores são indicados pela Flora de Martius, em uma lista feita por Ignacio Urban no ultimo fasciculo, como disse, lista em que são citados os maiores herborizadores até 1906; outros são indicados esparsamente a proposito desta ou daquella especie no folhear dos 40 volumes da referida Flora. Leeson é citado por Spencer Moore no trabalho sobre os phanerogamos de Matto-Grosso, como tendo colligido algum material para o Museu Britannico, e por Fries (Columniferenflora). Roberts é indicado por Spencer Moore em trabalho especial sobre a collecção matto-grossense desse herborizador e por Fries como fazendo parte da Expedição Sladens (vide Columniferenflora) pag. 17, e por Pax em Das Pflanzenreich, na monographia das Euphorbiaceas. Meyer é indicado por Pilger em sua Beitrag zur Flora von Matto-grosso. Endlich é citado uma vez por Leesener, em sua monographia das Aquifoliacias a proposito de Ilex paraguariensis var genuina, fórma domestica, e outra vez a proposito de Panicum fistulosum. Anisits, citado a proposito de algumas plantas de fronteira. Schwake, citado, por exemplo, por Pax, em Das Pflanzenreich, a proposito de algumas euphorbiaceas, por Mez na mesma obra a proposito de Myrsinaceas; Freire Codina a proposito de uma Marantacea.

Segundo Barbosa Rodrigues, Lhotzky foi quem remetteu para a Europa a importante collecção feita em Cuyabá e suas visinhanças, em 1830-1832, pelo illustre botanico brasileiro Silva Manso, que, segundo a Flora de Marius, colligiu em companhia de Lhotzky uma parte do seu material.

Deixo de citar como herborizador em Matto-Grosso o illustre botanico Pohl, de que a Flora de Martius e das Pflanzenreich indicam algumas exsiccatas como procedentes do Estado de Matto-Grossó, visto como verifica-se do proprio trabalho de Pohl que este botanico herborizou em uma zona do Estado de Goyaz denominada Matto-Grosso e não no Estado de Matto-Grosso.

As indicações que obtive a respeito das viagens dos diversos collectores de material botanico em Matto-Grosso não são completas; de uns, pude conhecer o itinerario e saber a época das respectivas herborizações; de outros, tive conhecimento da época de herborização, não conhecendo os respectivos itinerarios; de outros apenas tive conhecimento de material colligido.

Devo ponderar, mais uma vez, que por vezes ficam por muitos annos desconhecidas para a sciencia, dependentes de estudo, importantissimas collecções; assim nenhum tratado phytographico, a meu alcance, refere-se á collecção botanica feita em Matto-Grosso

por Alexandre Rodrigues Ferreira, sabendo-se apenas que ella foi levada para Lisbôa, constando-me sua existencia no Jardim Botanico de Belem.

Attendendo á utilidade pratica dos apontamentos de que resulta a presente conferencia e com o intuito de verificar com a maior clareza os resultados botanicos da Commissão Rondon, tomei o alvitre de reunir os referidos apontamentos em uma Memoria illustrada de mappas com os traçados das diversas herborizações de itinerario conhecido e que são exactamente as mais importantes para a phytologia matto-grossense; esse alvitre mereceu do Sr. Prof. Bruno Lobo o mais franco incitamento, conseguindo S. S. do Exm. Sr. Ministro e do Sr. Dr. José Gomes de Faria, dignissimo director da Estação de Biologia Marinha, que ficasse á disposição da Secção de Botanica do Museu o habilissimo cartographo Sr. Santos Lahera y Castillo, que elaborou os referidos mappas com a perfeição de ha muito reconhecida em seus primorosos trabalhos de desenho scientifico. (Nota — Para esse trabalho não tive presente o Mappa de Martius do vol. I da Flora Brasiliense.)

Mereci ainda dos illustres collegas Professor Julio Cesar Diogo, Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann, os mais modernos herborizadores em Matto-Grosso, a distincção de suas contribuições originaes á vista das quaes traçou Santos Lahera os respectivos trajectos, obtendo eu assim o Historico das Herborizações no referido Estado elucidado por mappas, dos quaes o primeiro é a synthese de todos os outros, indicando as zonas do Estado já visitadas por botanicos, emquanto que os demais indicam cada um o itinerario de um herborizador; esses mappas baseiam-se no Atlas de Stieler.

Em seguida venho organizando o catalogo das plantas até hoje colligidas no Estado, segundo os trabalhos descriptivos que pude consultar, para conhecer a contribuição de cada herborizador e ao mesmo tempo verificar a distribuição das collecções matto-grossenses pelos diversos hervarios mundiaes e as vantagens directas dessas herborizações para o Museu Nacional.

Por ultimo ficava constituida com a lista dos trabalhos consultados e dos por estes indicados a bibliographia botanica matto-grossense.

Por esse modo ficou elaborada uma Memoria, tributo da Secção de Botanica á homenagem prestada pelo Museu Nacional ao grande brasileiro, ao benemerito Coronel Rondon e a seus illustres companheiros da grande cruzada de amor e civilisação.

Resumindo na presente conferencia essa extensa memoria que tenho a honra de apresentar-vos em original, dispenso-me de pallidos louvores á obra mascula que Rondon vem effectuando, limitando-me a apresentar-vos com a mais absoluta imparcialidade os documentos da benemerencia, fazendo-vos conhecer, no que se refere á botanica, uma pequena serie de motivos da alta veneração de que Rondon e sua Commissão são credores.

Os serviços de historia natural da Commissão são superintendidos pelo illustre Prof. Alipio de Miranda Ribeiro, da Secção de Zoologia deste Museu; os trabalhos botanicos estão a cargo dos esforçados e competentes profissionaes brasileiros Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann, que no Museu Nacional effectuam seus trabalhos de classificação.

HISTORICO DAS HERBORIZAÇÕES NO ESTADO DE MATTO GROSSO

Commissionado pelo Governo Portuguez para effectuar collecções e estudos ethnographicos, zoologicos, botanicos e mineralogicos no Brazil em 1788, foi o medico bahiano Alexandre Rodrigues Ferreira o primeiro naturalista que herborizou no Estado de Matto Grosso.

Rodrigues Ferreira penetrou no Estado pelo rio Madeira, vindo do Amazonas, subindo os rios Mamoré e Guaporé até Villa Bella, de onde foi a Cuyabá, regressando depois ao Amazonas pelo mesmo caminho; passou em seguida ao Pará, de onde regressou a Portugal em 1792.

Antes de visitar o Estado de Matto Grosso, Ferreira fizera uma estadia de um anno na ilha de Marajó e subira o rio Amazonas e seus tributarios Negro e Branco até os confins da Amazonia.

O seu percurso em Matto Grosso, segundo contagem feita por Lahera sobre Atlas de Stieler, como em todos os seguintes, foi de 4.132 kilometros, com uma penetração de 2.516 kilometros approximadamente.

Vandelli, como homenagem ao altos meritos de Rodrigues Ferreira, creou em 1788 na familia das Rubiaceas o genero Ferreira.

Regressando doente a Portugal, Alexandre Rodrigues Ferreira não deu publicidade ás suas observações botanicas, ainda hoje ineditas.

Suas collecções botanicas, transportadas para o Jardim Botanico de Belém em Lisboa, não serviram infelizmente á phytographia matto-grossense, não constando na extensa litteratura consultada uma unica citação de planta colhida nessa viagem por Alexandre Rodrigues Ferreira.

Rodrigues Ferreira foi o primeiro herborizador em Matto Grosso; a phytographia matto-grossense não teve porém vantagem de sua viagem, não começou com elle, o que é deveras de lastimar, attendendo aos reconhecidos meritos desse scientista patricio, demonstrados em outros ramos scientificos, em especial a ethnographia e a zoologia.

Os trabalhos iniciaes de phytographia matto-grossense foram feitos por Luiz Riedel em 1826-1828. Nessa época o Estado de Matto Grosso foi percorrido pela grande expedição scientifica do conde Langsdorff, botanico russo de grande destaque entre os maiores vultos da phytographia; os meritos botanicos dessa expedição cabem porém a Luiz Riedel.

Por motivo de grave molestia, Langsdorff não póde desenvolver nessa longa herborização sua competente actividade, já tantas vezes demonstrada de modo tão brilhante em outras viagens egualmente temerarias; o numero de plantas citadas pelos autores como colligidas por Langsdorff nessa expedição em que percorreu 4.610 kilometros foi diminutissimo, inferior a uma dezena.

Dirigindo no emtanto a expedição que tinha como botanico Luiz Riedel, como astronomo Nestor Rubzow, como zoologos successivamente Eduardo Menetrier e Christiano Hasse, como desenhista a principio Moritz Rugendas e em seguida Adriano

de Taunay e Hercules Florence, Langsdorff reuniu novos louros, tendo contribuido enormemente para a historia natural do paiz, em virtude da enorme extensão percorrida pela expedição e das importantissimas collecções feitas pelos seus companheiros.

Os trabalhos biographicos, os relatorios e estudos sobre essa expedição, da lavra de Ignacio Urban, no volume XVIII do periodico « Engler-Botanische Jahrbucher », de Moritz Rugendas, 1º desenhista da expedição, e do Visconde Escragnolle Taunay, no « Boletim do Instituto Historico e Geographico do Rio de Janeiro », descrevem minuciosamente as peripecias dessa viagem que acarretou graves molestias para todos os seus membros, excepção feita de Riedel.

Depois de percorrer outros Estados do Sul do Brazil, Langsdorff e Riedel penetraram juntos no Estado de Matto-Grosso, vindos do Estado de S. Paulo pelo rio Tieté e foram até Cuyabá, onde se separaram, seguindo Langsdorff para o Pará pelo rio Tapajoz e Riedel para o Amazonas pelo Madeira.

Chegados á foz do Tieté, na divisa dos Estados de S. Paulo e de Matto-Grosso, subiram o rio Paraná até a cataracta do Urubupungá, de onde retrocederam, descendo o citado rio até o seu affluente Pardo que subiram até as suas nascentes e as do rio Coxim, tomando em seguida successivamente os rios Coxim, Taquary, Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá até a cidade de Cuyabá, onde se separaram.

Langsdorff tomou então rumo da serra do Tombador e em seguida os rios Arinos e Tapajoz até o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por mar.

Riedel tomou rumo das nascentes do rio Guaporé, explorou a região de S. Luiz de Caceres ou Villa Maria e Salinas até Casal Vasco, desceu o rio Guaporé até Villa Bella ou Villa de Matto-Grosso; em seguida pelo rio Mamoré e por fim pelo rio Madeira passou para o Estado do Amazonas e depois para o do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro, como Langsdorff, por mar.

O itinerario de Riedel, como disse, foi mais extenso que o de Langsdorff e sua viagem muitas vezes mais proveitosa que a deste ultimo cujo estado de saude era precario.

Feito o calculo dos dous itinerarios, pelo Atlas de Stieler, temos:

Percurso de Riedel: — 4.519 kilometros.

Percurso de Langsdorff: — 2.610 kilometros.

Rezam as chronicas relativas a essa importante expedição que só Luiz Riede regressou com saude; as collecções de Langsdorff, segundo Barbosa Rodrigues, perderam-se completamente, razão pela qual é quasi nulla em exsiccata a contribuição de Langsdorff para a phytographia matto-grossense, cabendo-lhe no emtanto, como já disse, a honra de ter chefiado a grande e temeraria expedição que tinha Riedel como botanico. Como vimos, as collecções de Rodrigues Ferreira não prestaram serviços á sciencia; por esse motivo cabe a Luiz Riedel a honra de ter reunido os primeiros dados uteis á botanica de Matto-Grosso; sua contribuição é valiosissima.

A respeito das exsiccatas de Riedel devo ponderar ainda que a falta de indicação systematica de Estado no registo das diversas localidades do Brasil em que esse illustre botanico herborizou, deixa-me em duvida se foi no Estado de Matto-Grosso que foram

por elle colhidas diversas plantas de que apenas indicou como *habitat* rio Pardo, Castel Nuevo, Olho d'Agua, Camapuan, ou deu a respeito outras referencias dubias ou insufficientes por não se referirem a localidades ou zonas exclusivas ao Estado de Matto Grosso. Essa imprecisão na indicação do local de herborização, frequentemente notada por parte dos naturalistas extrangeiros que teem herborizado no Brazil, trazendo duvidas que só poderiam ser elucidadas pela numeração uniformemente seguida dos exemplares na ordem da colheita, e a citação systematica dessa numeração nos tratados phytographicos devem ser aqui postas em destaque no sentido de evitar sua repetição tão nociva á phytogeographia.

Pelo motivo supra indicado é provavel que da memoria que a presente conferencia resume tenha deixado de incluir na lista das exsiccatas matto-grossenses de Riedel diversas plantas que não posso no momento verificar se foram ou não colligidas no Estado de Matto Grosso. Na confecção da presente conferencia tive de tomar apontamentos referentes a casos semelhantes; tenho em elaboração uma nota tendente a chamar a attenção dos herborizadores para a necessidade de serem observadas regras que garantam para a phytogeographia a efficacia do registo do *habitat*, visto como existem no Brazil varias localidades com identicas denominações.

Riedel, algum tempo depois de seu regresso dessa grande viagem, foi nomeado director da Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro, cargo que exerceu desde 11 de Fevereiro de 1842 até sua morte em 4 de Agosto de 1871.

Este estabelecimento deve a Riedel serviços inestimaveis, delle possuindo collecções preciosas.

No que se refere á Flora de Matto Grosso, Riedel contribuiu exclusivamente como herborizador, distribuindo abundante material pelos especialistas europeus, especialmente aos incumbidos da elaboração da Flora Brasiliensis de Martius, cujos 40 tomos indicam frequentemente exemplares de Riedel.

Não redigiu porém trabalho scientifico.

As collecções de Riedel estão representadas nos hervarios do Jardim Botanico e da Academia Imperial de Petrograd, no Museu Nacional do Rio de Janeiro, no Museu Botanico de Berlim, no Herbarium Martius do Jardim Botanico de Bruxellas, no Herbarium Boissier em Genebra, no Jardim Botanico de Zurich, etc.

Generos novos e novas especies foram creados por diversos botanicos em honra de Langsdorff e de Riedel.

A partir de Cuyabá, Langsdorff percorreu até o Estado do Pará uma zona virgem para os botanicos; não tendo sido proficuo o seu percurso, essa zona conservou-se desconhecida para a phytologia, cabendo a Hœhne, da commissão Rondon, a honra de ser seu primeiro explorador, sob o ponto de vista botanico, como mostrarei dentro em pouco.

No periodo comprehendido entre 1830 e 1832 recebeu a phytographia matto-grossense a grande contribuição do botanico brasileiro *Antonio Luiz Patricio da Silva Manso*, medico em Cuyabá.

Colheu grande numero de plantas em Cuyabá e suas visinhanças até o Diamantino do Norte, rio S. Lourenço e rio Coxim ao Sul.

Segundo a Flora de Martius, Manso herborizou por vezes com Lhotzky; segundo Barbosa Rodrigues e Alberto Löfgren, herborizou tambem em companhia do zoologo Natterer.

A Flora de Martius indica algumas plantas colligidas por Manso no porto Juruá Genibatuba e Serra Santa, como sendo no Estado de Mato Grosso. Segundo Barbosa Rodrigues, no trabalho Palmae Matto grossenses (Rio de Janeiro, 1898), foi Lhotzky quem remetteu para a Europa o hervario feito por Manso.

As collecções de Manso figuram essencialmente no Herbarium Martius do Jardim Botanico de Bruxellas; as duplicatas em diversos hervarios europeus.

Em honra de Manso foi creado por De Candolle em 1838, na familia das Bignoniaceas, o genero Mansoa; são numerosas as novas especies a elle dedicadas por diversos botanicos.

A contribuição de Manso á phytogeographia floristica de Matto Grosso compara-se á de Riedel, tendo, porém, Manso a maior algumas novas diagnoses transcriptas por De Candolle em seu *Prodromus* e a publicação do trabalho — *Enumeração das primeiras plantas brasileiras que podem servir á catharze.*

Em 1832 verificou-se ainda a visita do botanico francez Alcides Charles d'Orbigny, que então herborizava na Bolivia; penetrou no Estado de Matto Grosso na altura do Forte do Principe da Beira, á margem do rio Guaporé, subindo em seguida esse rio até Villa Bella, de onde retrocedeu pelo mesmo caminho, passando de novo para a Bolivia na altura do rio Mamoré.

Pelo Atlas de Stieler, segundo medição curvimetrica de Lahera, fez um percurso de approximadamente 1.635 kilometros, com uma penetração approximada de 817 kilometros.

Colligiu principalmente palmeiras. Suas colleções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Hervario De Candolle, em Genebra.

Martius creou em honra de Orbigny, na familia das palmeiras, o genero Orbignya.

* * *

Em 1833 outro botanico francez, Charles Gaudichaud-Beaupré, visitou o Estado de Matto Grosso depois de ter herborizado nos Estados de Santa Catharina, S. Paulo, Rio de Janeiro e Bahia.

Na litteratura compulsada não encontrei indicações relativas ao itinerario de Beaupré; é pequeno o numero de exsicatas matto-grossenses atribuidas a esse botanico pelos tratados phytographicos.

Suas principaes collecções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Museu de Berlim, nos Hervarios de Candolle e Delessert em Genebra, no Hervario Martius do Jardim Botanico de Bruxellas e no Hervario do Conde de Franqueville, em Paris.

Segue-se em 1844-1845 a proveitosa herborização do grande botanico inglez Hugh Algernon Weddell, discipulo de Adriano de Jussieu.

Vindo de Goyaz, Weddell penetrou no Estado de Matto Grosso na altura e direcção de Cuyabá, indo em seguida através da Chapada até a Serra do Tombador; daqui voltou a Cuyabá e Albuquerque, pelo rio Mondego, até Miranda, de onde retrocedeu ao rio Paraguay que subiu até S. Luiz de Caceres; fazendo de S. Luiz centro de pequenas excursões foi a Cuyabá e Poconé, depois aos Rios Cabaçal e Vermelho e Porto Bueno, tomou em seguida rumo dos rios Jaurú e Guaporé até Villa Bella, de onde seguiu para a Bolivia, passando por Casal Vasco, em agosto de 1845.

Seu percurso no Estado foi de 3.761 kilometros com uma penetração pouco inferior, segundo medição de Lahera sobre Atlas de Stidler.

Suas principaes collecções estão no Museu de Historia Natural de Paris; duplicatas no Herbarium De Candolle, em Genebra.

Weddell é frequentemente citado nos tratados floristicos referentes ao Brasil; em muitas de suas exsiccata, porém, não ha a indicação exacta do local da respectiva colheita no Estado.

Sem escrever trabalho especial sobre sua herborização em Matto Grosso, parcella aliás muito pequena de sua grande viagem pela America do Sul, Weddell contribuiu no emtanto enormemente para a phytographia matto-grossense, tendo colligido no Estado importante material, no qual encontrou numerosas novas especies que em grande parte descreveu.

Em honra de Weddell foram creados por diversos botanicos um genero novo e diversas novas especies.

Dentre os numerosos trabalhos de Weddell é universalmente conhecido o estudo das quinas verdadeiras, sua principal obra.

Em 1886 Herbert Smith, entomologista norte-americano, fez duas viagens a Cuyabá, colligindo importante material botanico que está esparso por diversos hervarios, inclusive o Museu Nacional do Rio de Janeiro, material já em pequena parte estudado por alguns botanicos.

Como contribuição aos trabalhos botanicos da Commissão Rondon, na parte referente a Pteridophytas de que me encarreguei, tenho quasi concluida a classificação desse grupo de plantas da collecção de Herbert Smith; o material deste naturalista será indicado na monographia referente a identico material da Commissão Rondon.

O material de Herbert Smith resente-se da falta de indicação do local em que cada exemplar foi colhido no Estado de Matto Grosso, o que é uma sensivel lacuna para a phytogeographia, apenas sendo possivel colligir do itinerario conhecido (rios Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá até a cidade de Cuyabá) como limite do *habitat* a extensa zona percorrida.

A respeito de suas duas viagens a Cuyabá, pela via fluvial, Smith escreveu na *Gazeta de Noticias* do Rio de Janeiro as suas *Notas de um naturalista*, reunidas mais tarde em brochura e editadas pela referida empreza, em 1887.

Até então os herborizadores em Matto Grosso preoccupavam-se apenas em colligir material para servir essencialmente á phytographia, isto é, a trabalhos descriptivos e catalagos floristicos, nos quaes apenas se podiam encontrar como elucidação de *habitat* indicações de campo, matta, margem de rio, pantano, etc., sem, porém, a necessaria constancia para seguras deducções phytogeographicas.

Eram já precisos estudos relativos ao clima, á disposição da vegetação, da ecologia vegetal emfim, no sentido da mais ampla phytogeographia floristica e ecologica.

A viagem do botanico inglez Spencer Le Marchand Moore, em 1891-1892, iniciou a segunda phase actual da phytologia matto-grossense.

Spencer Moore, em trabalho relativo á Flora phanerogamica de Matto-Grosso publicado no volume IV da serie botanica das *Transactions of the Linnean Society of London*, em 1895, fez não só o catalago dos phanerogamos por elle colligidos, catalogo em que figuram numerosas novas diagnoses, como tambem o estudo do clima e das formações vegetaes matto-grossenses da zona por elle percorrida, produzindo um trabalho phytographico, floristico e ecologico de grande valor.

Descreveu oito novos generos, 211 novas especies e oito novas variedades, segundo contagem feita pelo illustre collega Prof. Cesar Diogo, como consta dos Apontamentos para a revisão da Flora Brasiliensis de Martius, sob o numero V, que com a preciosa collaboração desse illustre profissional venho publicando na revista *A Lavoura*, da Sociedade Nacional de Agricultura do Rio de Janeiro.

Com as suas exsiccatas, Spencer Moore organizou 5 collecções principaes que estão no Museu Britannico, nos Museus de Berlim e Vienna, no Hervario de Kew e no Columbian College de New York; collecções menores em Edimburgo e no Museu Nacional do Rio de Janeiro.

O percurso de Spencer Moore foi de 2608 km. com uma penetração pouco menor.

Subindo a via fluvial Paraguay-S. Lourenço, Cuyabá até a cidade de Cuyabá, visitou tambem S. Luiz de Caceres, Chapada e Serra de Tapirapuan, rio dos Bugres, S. Cruz e Diamantino como principaes pontos de herborização.

O catalago de plantas matto-grossenses accusa grande numero de plantas colligidas em Matto-Grosso por Spencer Moore; segundo Barbosa Rodrigues, esse botanico fazia parte da expedição Charles Ward.

Mais tarde Spencer Moore escreveu trabalho especial sobre collecção matto-grossense de Roberts.

Na mesma época, segundo Malme e Urban (Flora brasilensis), visitou o Estado de Matto Grosso o botanico allemão O Kuntze; o catalogo das plantas matto-grossenses accusa pequeno numero de plantas colligidas por esse illustre botanico.

O seu itinerario no Estado não é conhecido.

Orientando seus trabalhos pela nova feição da herborização de Spencer Moore, seguiram-se as viagens dos botanicos suecos Lindman e Malme, do grande botanico brasileiro João Barbosa Rodrigues, de Robert Pilger, illustre Prof. do Museu de Berlim, de Christiano Theodoro Koch, notavel botanico allemão, e mais recentemente Julio Cesar Diogo, Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann, botanicos bra-

sileiros, o primeiro actual professor do Museu Nacional e os dous ultimos, membros da Commissão Rondon.

Lindman, o notavel director do Museu Botanico de Stockolmo, herborizou no Estado de Matto Grosso, em 1893, na zona comprehendida entre Cuyabá e as Serras da Chapada e Tapirapuan ao Norte e de S. Jeronymo ao Sul, fazendo no Estado um percurso que por falta de dados precisos não póde ser medido com absoluto rigor, computando-o Santos Lahera em cerca de 2.991 ou 3.000 kilometros, com cerca de 2.000 kilometros de penetração.

Suas principaes collecções, quer do Estado de Matto-Grosso, quer de outros Estados no Brasil, estão no Herbarium Regnelliano do Museu Botanico de Stockolmo; duplicatas nos Museus de Upsala, Lund, Rio de Janeiro, Berlim, Kew, Dresden, Vienna, Hamburgo, Genebra, etc.

Publicou numerosos trabalhos relativos á flora sul-americana e forneceu abundante material a diversas monographias publicadas em maioria nos periodicos *Arkiv fur Botanik* e *Kon. Sv. Vet. Handlingar* de Stockolmo.

Malme fez tres viagens Cuyabá pela via fluvial Paraguay-S. Lourenço rio Cuyabá, sendo que a primeira, em 1893, teve Lindman como companheiro. As duas outras viagens foram effectuadas em 1902-1903, como veremos adiante.

Como ponto extremo no Estado de Matto-Grosso, Malme foi até á Chapada. Reuniu abundantissimo material e publicou numerosos trabalhos não só referentes ás suas exsiccatas como ás de Lindman e de outros; escreveu alguns trabalhos phytographicos sobre alguns grupos de plantas de Matto-Grosso, assim sobre Bauhinias, Vochysiaceas, etc.

Seu material, juntamente com o de Lindman, serviu e continúa a servir de base a importantes estudos seus e de Fries, Fredrikson, Starbach, Hennings, Stephani, Borge, Lynge, Bohlin, Fritsch, Romell, Skottsberg, Kränzlin e outros, trabalhos esses em sua maioria citados no capitulo bibliographico da memoria em que desenvolvo a presente conferencia; data de 1914 o estudo dos lichens colligidos por Malme em sua primeira viagem; muito ha ainda a esperar das collecções de Malme e de Lindman.

Nas tres viagens Malme fez um percurso de 6.150 kilometros, com uma penetração pouco inferior a 1.000 kilometros.

Virei dentro em pouco a tratar de novo desse herborizador.

João Barbosa Rodrigues, o botanico brasileiro de maior producção scientifica até a época actual, quando director do Jardim Botanico do Rio de Janeiro, visitou o Estado de Matto Grosso em 1897, produzindo a respeito de sua grande herborização e do material colligido nesse Estado dous importantes trabalhos editados no Rio de Janeiro em 1898:

Plantæ Matto-grossenses e *Palmæ Matto-grossenses*, este ultimo tendo merecido de Robert Pilger, notavel professor do Museu Botanico de Berlim, o alto conceito de « preciosa » contribuição para o conhecimento da Flora de Matto Grosso.

Tenho grande prazer em transcrever textualmente o conceito de Pilger: Das

Werk uber Palmen ist e in wertvoller Beitrag zur Kenntnissder Flora von Matto-Grosso (vide pag. 129 do vol. XXX de Engler Botanische Jahrbucher).

Esse parecer é principalmente valioso pelo facto de ter Robert Pilger visitado o Estado de Matto-Grosso pouco tempo depois da herborização de Barbosa Rodrigues, verificando *in situ* o valor do referido trabalho.

Cabem perfeitamente bem aqui algumas ligeiras considerações sobre a obra do grande botanico brasileiro. Barbosa Rodrigues bateu-se denodamente contra o erroneo e pouco lisongeiro presupposto de que em nosso paiz não eram em seu tempo possiveis os trabalhos de classificação de plantas, presupposto que se levantava diante do seu demonstrado patriotismo como uma resistente barreira que elle derribou a golpes de talento, de abnegação e de desinteressado esforço.

Diante das obras magistraes de Barbosa Rodrigues não é licito dizer que não são possiveis no nosso paiz os trabalhos phytographicos; o grande brasileiro demonstrou de modo inconcusso e com brilho invejavel a possibilidade dos mais difficeis trabalhos nessa especialidade em nosso paiz. Os trabalhos botanicos da Commissão Rondon continuam essa demonstração.

No Estado de Matto Grosso Barbosa Rodrigues visitou extensa zona, desde o Paraguay até Cuyabá, Chapada, e Serra de S. Jeronymo, explorando a flora marginal de diversos rios, regressando depois pela via fluvial Cuyabá-rio Paraguay.

Fez um percurso que não pode ser medido com rigor porque os mappas não indicam diversos rios junto dos quaes Barbosa Rodrigues herborizou; o que é indicado pelo mappa de Stieler permitte computar esse percurso como superior a 2.325 klms., com uma penetração superior a 1.000 kilometros.

Devo dizer a respeito dos calculos de percurso apresentados neste estudo, calculos curvimetricos feitos, como já disse, pelo perito cartographo Santos Lahera y Castillo sobre Atlas de Stieler, que os incompletos conhecimentos de geographia matto-grossense fazem esperar que os mappas da Commissão Rondon modifiquem as medições actuaes.

Como, porém, para todos os itinerarios conhecidos a base dos respectivos calculos é uma unica, o Atlas de Stieler, a proporção não deverá variar muito. Seguindo, porém, no caso o unico criterio que me era permittido seguir, desejo que fique bem em evidencia a possibilidade de erro para sua verificação futura.

Em seus dous citados trabalhos sobre plantas e em especial sorbe palmeiras matto-grossenses Barbosa Rodrigues publicou diversas novas diagnoses. O seu material foi naturalmente trazido para o Jardim Botanico do Rio de Janeiro, de que Barbosa Rodrigues era então director.

* * *

Segue-se em 1899 a herborização do Prof. Robert Pilger, do Museu Botanico de Dahlen, em Berlim.

Pilger tendo como companheiro Christiano Theodoro Koch, outro illustre botanico, fazia parte da 2ª expedição geographica Hermann Meyer ao Xingú.

Penetrando no Estado de Matto Grosso pelo rio Paraguay, Pilger internou-se até as nascentes do rio Colyseo, através das cabeceiras dos rios Cuyabá, Paranatinga, Ronuro, Jatobá e Batovy.

Seu percurso foi de 2.557 kilometros approximadamente.

Organizou para o Museu Botanico de Berlim uma collecção de 700 numeros de phanerogamos e varios cryptogamos, os cogumellos estudados por Hennings na revista mycologica Hedwigia (vol. XXXIX, 1900); este autor creou então o genero Pilgeriella na familia das Trichosphaeriaceas; as algas por Schmidle na mesma revista; entre as Chlorophyceas foi creado o novo genero Pilgeria.

Publicou em 1902 no volume XXX do periodico *Engler Botanischer Jahrbucher* um notavel trabalho sobre Flora Matto-grossense, intitulado *Beitrag zur Flora von Matto Grosso*, no qual descreveu um novo genero, 43 novas especies, 25 novas variedades, uma sub-variedade e uma forma nova.

. . . .

Como disse, fazia tambem parte da 2ª expedição Hermann Meyer ao Xingú o botanico allemão Christiano Theodoro Koch, de cujo itinerario não tenho noticia.

A litteratura compulsada não indica exsiccatas de Koch.

Em 1902-1903 Malme, que já tinha visitado o Estado de Matto Grosso com Lindman em 1893, effectuou duas novas viagens, com o mesmo percurso da primeira; variou porém nessas viagens o material colligido; na primeira colligiu principalmente lichens e cogumellos; nas duas outras principalmente plantas vasculares; dos lichens occupa-se recentemente o vol. de 1914 do *Ark. for Botanik*, de Stockolmo.

O material de Malme, transportado para o Museu de Stockolmo, foi intercalado no grande hervario Regnelliano e deu logar a importantes trabalhos, a que já me referi, trabalhos não só de sua lavra como de diversos outros botanicos.

Até 1908 não tenho noticia de nenhuma outra herborização.

Exactamente nesse anno começaram os trabalhos botanicos da Commissão Rondon.

Na mesma época o meu illustre collega de Secção de Botanica, o Prof. Julio Cesar Diogo, servindo então como pharmaceutico da Commissão Guilhobel, demarcadora de limites do Brasil com a Bolivia, aproveitando momentos de lazer, colligiu importante material que offereceu integralmente ao Museu Nacional; sua valiosa collecção consta de 205 exemplares.

O Prof. Cesar Diogo tem em estudo o seu material matto-grossense, de que me confiou a classificação dos pteridophytas, dignando-se ainda fornecer-me em original um mappa com o seu itinerario, mappa que juntei á memoria em que desenvolvo a presente conferencia.

Fez Cesar Diogo duas viagens com o percurso total de 3.780 kilometros herborizando nos valles dos rios Paraguay, Jaurú, Verde e Guaporé e nas margens das lagôas de Caceres e Guahyba.

Para a floristica matto-grossense o Prof. Cesar Diogo tem em elaboração importantes trabalhos referentes não só a seu material, como tambem ás Compostas,

Erythroxylaceas, Eriocaulaceas e Lythraceas, da Commissão Rondon, tendo-se encarregado da classificação das plantas dessas familias colligidas em Matto-Grosso por Hœhne e Kuhlmann, da referida commissão.

Para finalizar o historico das herborizações no Estado de Matto-Grosso, cumpre-me estudar os trabalhos botanicos dessa commissão, realizados até a presente época pelos botanicos brasileiros Frederico Carlos Hœhne e J. Geraldo Kuhlmann.

Até 1915 estes dous profissionaes elevaram seu percurso no Estado ao total de 13.381 kilometros, sendo 7.350 kilometros percorridos por Hoehne em tres viagens e 6.031 kilometros em duas viagens por Geraldo Kuhlmann, fazendo Hoehne maior percurso que qualquer de seus antecessores e Kuhlmann collocando-se em terceiro logar entre os botanicos de maior itinerario.

Colligiram importante material de que já deu entrada no Museu Nacional, por offerta do Exmo. Sr. coronel Rondon, uma importante collecção de 199 exemplares convenientemente classificados.

Os estudos desse material teem sido feitos na Secção de Botanica por Hœhnne Kuhlmann, cabendo-me a classificação das Pteridophytas e ao meu distincto collega Cesar Diogo a classificação de Compostas, Lythraceas, Erythroxylaceas e Eriocaulaceas.

VIAGENS DE HŒHNE

1ª viagem (junho de 1908 a novembro de 1909). Percurso: rio Paraguay, S Luiz de Caceres, Serra do Amolar, rio Jaurú, Tapirapuan, rio Juruena, rio Tapajoz, (regresso) rio Tapajoz, rio Agua Verde, rio Papagaio, Campos dos Parecis, Juruena, Tapirapuan, S. Luiz de Caceres, rio Paraguay.

2ª viagem (dezembro de 1910 a abril de 1912) Percurso: rio Paraguay. Cuyabá, Coxipó da Ponte, nascentes dos rios Aricá e Coxipó (linha telegraphica), Casa da Pedra, rio Manso (na Chapada), rios S. Lourenço, Piquiry, Correntes e Itiquira até Coxim, rios Coxim e Taquary, Corumbá, S. Luiz de Caceres, rio Sepotuba, rio Juruena, Commemoração de Floriano, Campos Novos, da Serra do Norte, Corrego do Espirro, Commemoração de Floriano, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então para o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro, por via maritima.

3ª viagem (como botanico da Commissão Roosevelt-Rondon, 19 de novembro de 1913 a 23 de janeiro de 1914). Percurso: rio Paraguay, S. Luiz de Caceres, Porto do Campo, Tapirapuan, Salto da Felicidade e regresso pelo mesmo caminho.

E' impossivel indicar no momento o numero de plantas colligidas por Hœhne nessas tres viagens por não estarem ainda terminados os trabalhos de classificação de seu grande material.

Tendo Hœhne adoptado a numeração seguida dos specimens colligidos, posso adiantar que ascende a 5.882 o numero de exemplares da collecção feita em Matto Grosso.

Do seu rico material, para apressar a respectiva classificação, como é de praxe, Hœhne distribuiu alguns exemplares a botanicos europeus, sendo algumas leguminosas ao illustre professor Harms, de Berlim, e diversas Melastomaceas, Cucurbitaceas, e Orchidaceas ao notavel botanico belga professor Alfredo Cogniaux.

Kuhlmann fez duas viagens, a saber:

1ª viagem (1911-1912). Percurso: rio Paraguay, Corumbá, Coxipó da Ponte, rios S. Lourenço, Itiquira, Correntes, Piquiry, Villa Coxim, rio Taquary, S. Luiz de Caceres, Tapirapuan, Juruena, Campos Novos, Campos de Commemoração, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então para o Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por mar.

2ª viagem (acompanhando a Commissão Arinos-Tapajoz, 1914-1915). Percurso: Estrada de Ferro Noroeste até Corumbá, Cuyabá, Coxipó, da Ponte linha telegraphica até Serragem, Cuyabá da Larga, Cuyabá do Bonito, Chapada, Cabeceiras do rio Arinos, rio Juruena, rio Tapajoz, passando então ao Estado do Pará, de onde regressou ao Rio de Janeiro por via maritima.

Colligiu importantissimo material que está classificando na Secção de Botanica do Museu Nacional, tendo distribuido a mim as Pteridophytas; ao Prof. Cesar Diogo Compostas, Erythroxylaceas, Lythraceas, Eriocaulaceas, a Hœhne asclepiadaceas e outras.

Trabalhos botanicos já publicados pela Commissão Rondon:

ANNEXO N. 5, HISTORIA NATURAL: BOTANICA

1ª parte — F. C. Hœhne: Bromeliaceas, Liliaceas, Amarylidaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas e Passifloraceas. Rio de Janeiro, dezembro de 1910.

2ª parte — Dr. H. Harms: Leguminosas. Rio de Janeiro, 1913.

3ª parte — Dr. A. Cogniaux: Melastomataceas, Cucurbitaceas e Orchidaceas Rio de Janeiro, agosto, 1912.

4ª parte — F. C. Hœhne: Alismataceas, Butomaceas, Hydrocharitaceas, Pontederiaceas, Orchidaceas e Nympheaceas. Rio de Janeiro, agosto, 1912.

Partes 1-4 com um total de 79 estampas.

5ª parte — F. C. Hœhne: Mayacaceas, Xyridaceas, Commelinaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Musaceas, Zingiberaceas. Cannaceas, Marantaceas, Burmaniaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Phytolaccaceas, Nyctaginaceas, Passifloraceas e Onagraceas. Rio de Janeiro, 1915, com estampas, 80-112.

6ª parte: em impressão.

COMMISSÃO SCIENTIFICA ROOSEVELT-RONDON

ANNEXO N. 2 — BOTANICA — F. C. Hœhne: Relatorio apresentado ao Sr. Coronel de engenharia Candido Mariano Rondon, chefe da Commissão Brasileira. Uma brochura de 81 paginas, com 22 photographias de exsiccata, duas aquarellas de plantas vivas e cinco desenhos. Rio de Janeiro, 1915.

CONCLUSAO

Do estudo dos itinerarios feitos pelos diversos herborizadores verifica-se que foi Hœhne, botanico da Commissão Rondon, quem fez o maior percurso, de 7.350 kilometros, passando por zonas até então não exploradas, inclusive a região do rio Arinos e rio Tapajoz, antes percorrida por Langsdorff, pois a viagem desse notavel botanico russo foi sem proveito.

Ao nosso esforçado patricio Frederico Carlos Hœhne seguem-se :

o botanico sueco Malme, com o percurso de 6.150 kilometros;

o botanico brasileiro Kuhlmann, da Commissão Rondon, com o percurso de 6.031 kilometros;

o botanico russo Riedel, com 4.519 kilometros;

o naturalista brasileiro Rodrigues Ferreira, com 4.132 kilometros;

o botanico brasileiro Julio Cesar Diogo, com 3.779 kilometros;

o botanico inglez Weddell, com 3.761 kilometros;

o entozologista norte-americano Smith, com 3.600 kilometros;

o botanico sueco Lindmann, com 2.991 kilometros;

o botanico russo Langsdorff, com 2.610 kilometros;

o botanico inglez Spencer Noore, com 2.608 kilometros;

o botanico allemão Roberto Pilger, com 2.557 kilometros;

o botanico brasileiro Barbosa Rodrigues, com 2.325 kilometros;

o botanico francez d'Orbigny, com 817 kilometros.

Não se póde medir o percurso do notavel botanico brasileiro Patricio da Silva Manso, porque não ha indicação segura de todas as suas excursões nas visinhanças da cidade Cuyabá, onde residia, exercendo a profissão medica.

Este illustre patricio foi até a Chapada e Diamantino do Norte de Cuyabá, rios S. Lourenço e Coxim, ao Sul, tendo além disso herborizado em outros Estados do Brasil, *v. g.*, Goyaz e S. Paulo.

Como contribuição directa ao hervario do Museu Nacional do Rio de Janeiro, devo citar as collecções existentes no estabelecimento, feitas pelos seguintes herborizadores: Riedel, Smith, Spencer Moore, Malme, Lindman, Cesar Diogo e Hœhne.

* * *

Como um dos principaes resultados botanicos da Commissão Rondon deve ser considerado o facto de estarem sendo elaboradas no Museu Nacional do Rio de Janeiro as contribuições botanicas da referida commissão. Hœhne e Kuhlmann têm encontrado no hervario e na bibliotheca do Museu, se não todos os recursos, pelo menos os elementos essenciaes para trabalhos phytographicos de longo folego.

Isto é sobremodo auspicioso para o paiz e honroso para o Museu Nacional.

Até bem pouco os trabalhos descriptivos originaes offereciam difficuldades quasi invenciveis pela falta de litteratura e de material de comparação, sujeitando-se os classi-

ficadores a perderem na synonimia a maioria de suas creações, pela impossibilidade de verificarem em todos os casos o que era já conhecido e descripto e o que era na verdade novo.

Essa contingencia pesa ainda sobre os trabalhos descriptivos em nosso paiz porque não possuimos a completa litteratura botanica e as collecções typos para comparações, collecções que constituem a principal attracção dos botanicos do mundo inteiro pelos hervarios dos mais ricos museus botanicos, como sejam os de Berlim, Kew, British Museum, Paris, etc.

Uma das maiores preoccupações da Secção de Botanica do Museu Nacional tem sido sempre a obtenção de collecções-typos para comparações e de toda a litteratura botanica moderna, de que depende o estudo da flora brasileira. Não têm sido improficuos os esforços da Secção nesse sentido; a directoria do Museu tem acolhido com a devida deferencia seus pedidos e a pouco e pouco vão sendo reunidos os recursos para trabalhos botanicos aprofundados.

Já os actuaes recursos da Secção de Botanica do Museu permittiram a elaboração dos valiosos trabalhos botanicos da Commissão Rondon, trabalhos que documentam a competencia de seu esforçado autor, o Sr. Hœhne.

A' Secção de Botanica do Museu foi confiado o trabalho de classificação de uma parte do material da Commissão Rondon, como ja disse.

Já Hoehne deu á publicidade as collaborações do botanico allemão Dr. Harms e do botanico belga Dr. Alfredo Cogniaux, o maior collaborador da Flora Brasiliensis de Martius.

Até o presente o material botanico da Commissão Rondon tem sido pois estudado por um botanico belga (Dr. Alfredo Coigniaux), um botanico allemão (Dr. Harms) e quatro botanicos brasileiros: Hœhne, Kuhlmann, Cesar Diogo e o orador.

Não tendo ainda terminado o catalogo das plantas colligidas até a época actual no Estado, deixo para a memoria, em que desenvolvo a presente conferencia, a indicação das exsiccatas de cada herborizador, estabelecendo então a comparação entre as diversas collecções feitas.

Por ultimo devo insistir em outro ponto de interesse immediato para o Museu Nacional, no que concerne á flora de Matto Grosso.

O riquissimo material da Commissão Rondon encerra numerosos exemplares originaes de novas diagnoses; conhecido o grande valor das comparações de material nos modernos trabalhos phytographicos, é fora de duvida que a intercalação das exsiccatas da Commissão Rondon no hervario do Museu, augmentando consideravelmente o hervario matto-grossense, tornará o Museu Nacional estabelecimento de obrigatoria e indispensavel consulta por parte dos futuros herborizadores no referido Estado, essa obrigatoriedade acarretando para o instituto toda a serie de beneficios de que depende seu crescente desenvolvimento.

E' a riqueza do material dos grandes hervarios o motivo de convergirem para elles as offertas pela sympathia que provocam em todas as almas progressistas, as permutas pelo interesse de augmentar cada interessado suas colleções mediante compensações

reciprocas, as consultas pela presteza e segurança das informações que os grandes herbarios permittem dar com brevidade, o alto conceito nos mais scientificos, a veneração publica.

Não serão nunca excessivos os louvores á benemerita Commissão Rondon, que em numerosos ramos de actividade vem prestando ao paiz inestimaveis serviços.

A Secção de Botanica do Museu Nacional do Rio de Janeiro reservará para a importante offerta da Commissão Rondon uma situação de destaque, formando com a collecção matto-grossense o hervario Rondon.

. . .

Passo a referir-me summariamente á ainda muito mal conhecida flora de Matto Grosso.

E' no momento impossivel a synthese completa dos resultados botanicos da Commissão, não só porque grande parte do material colligido depende de estudo, como porque se conserva ainda em grande parte desconhecida a flora matto-grossense.

Dispondo de vasta extensão territorial, o mysterioso Estado de Matto Grosso, no dizer de John Burnett, offerece a quem o percorre o espectaculo grandioso de uma serie de variações bruscas da vegetação em virtude das diversas condições ecologicas resultantes dos accidentes do solo. Alem disso em duas épocas do anno dous panoramas bem diversos offerece a paisagem conforme a estação é secca ou chuvosa.

Robert Pilger em seu trabalho *Beitrag zur Flora von Matto Grosso* refere-se a esse facto.

Possuindo um systema hydrographico riquissimo, com as nascentes de numerosos tributarios do Amazonas, do rio Paraná e as do Paraguay, percorrido por grande numero de cadeias de montanhas que a cada passo offerecem ás plantas maiores altitudes e climas consequentes, o Estado de Matto Grosso offerece ao estudo na maior extensão percorrida por botanicos a flora campestre, resequida, semimorta na estação estival, vegetação que abruptamente se modifica se o terreno se eleva, aos campos succedendo-se as mattas pejadas de grandes arvores, de soberbas essencias. No dizer do coronel Rondon, a vegetação se dispõe em grandes cerrados, no chamado charravascal, vegetação média semelhante e maior que a catinga do Norte, campos e florestas.

Nos valles, onde as aguas transbordadas dos rios ou advindas das chuvas se accumulam, renovadas ou estagnadas, encontram-se as lagôas ou os pantanos com a vegetação hydrophila exuberante de força e rica de formas vegetaes.

Nas lagôas a Victoria regia.

Notaveis são os paredões a pino, nus, nascidos de repente nos planaltos, a que se referem diversos excursionistas e herborizadores, parecendo fora de duvida que resultam de erosões subterraneas determinadas pelas aguas que se drenam para formarem as caudaes dos grandes rios.

As nascentes se defrontam sem que esteja ainda esclarecido como de pequenas areas de terreno podem surgir, para lados oppostos ás vezes, tão abundantes correntes d'agua.

O que a phytotechnia encontra de interessante na flora matto-grossense não é menos difficil de enumerar, em virtude do grande numero de plantas uteis, algumas já em intensa exploração.

Situado proximo ao Equador, offerece a biologia, em especial á toxicologia, farto material para estudo dos mesmos vegetaes, sabido como é que as plantas toxicas são tanto mais energicas quanto mais proximas estiverem do Equador.

A' Commissão Rondon, em especial ao botanico Hoehne, deve-se o conhecimento do veneno saggitario dos Indios Nhambiquaras, veneno denominado *serivan*, composto, segundo Hoehne, de diversas plantas, das quaes a presumida mais toxica é uma loganiacea do genero strychnus denominada em Parecis Eriainihin, usada a casca ralada juntamente com a apocynacea Many-icolonel, a gentianacea Lisianthus virgatus Prog. vulgo Sohana, a marcgraviacea Uhinheron, a sapindacea icunã, a Dioscoriacea Schenhen e a leguminosa Cassia rugosa Don, vulgo Volacio, tambem chamada infallivel. Fervidas juntas e coada e evaporada a agua de cocção, obtem-se assim a pasta nas pontas das flechas.

Hoehne trouxe para o Museu Nacional material para estudo physiologico, material que permittiu ao Dr. João Baptista de Lacerda a elaboração de seu trabalho (Remarques ethnographiques et physiologiques sur le curare á propos du poison pour les flèches des Indiens Nhambiquares), publicado no Rio de Janeiro e apresentado ao 1º Congresso Internacional dos Americanistas, reunido em Washington em 1914.

Augmentou-se por esse modo o numero dos curares a que tão eruditamente se referiram o Dr. João Baptista de Lacerda na monographia supra indicada e no trabalho *De variis Plantis Veneniferis*, publicado em 1908 nos Archivos do Museu, e bem assim Perrot et Vogt, na obra *Poisons de Flèches et Poisons d'Epreuve*, editada em 1913, em Paris, por Vigot Frères.

Entre as plantas medicinaes sobresahe a poaia Uragoga ipecacuanha que occupa enormes extensões, havendo zonas denominadas Mattas da Poaia em virtude da abundancia dessa planta de que fazem intenso commercio.

Em seguida á poaia destaca-se a salsaparilha.

A herva matte occupa tambem extensões, em plena cultura.

Seringaes extensissimos, florestas riquissimas em madeiras de que Hœhne trouxe para o Museu uma importante collecção.

A palmeira carnauba, Copernicia cerifera, é abundantissima, formando conjunctos de interminavel extensão.

As Cyclanthaceas do gen. Carludovica, que fornecem a palha fina para chapéos de alto preço, tambem são peculiares á flora matto-grossense, havendo nas collecções de Hœhne exemplares dessas plantas.

Foi Hœhne, botanico da Commissão Rondon, quem trouxe para o Horto Botanico do Museu sementes da bellissima Victoria regia que tão carinhosamente cultivamos no tanque central do Horto e da qual foram fornecidas mudas para a Prefeitura Municipal e Jardim Botanico do Rio de Janeiro.

Figuram nas collecções em exposição na Secção de Botanica numerosos exemplares

de fructos, de sementes, de plantas de diversas familias, sobretudo Orchidaceas, cuja acquisição pelo Museu seria onerosissima e naturalmente muito retardada se a Commissão Rondon não tomasse a seu cargo a difficil e patriotica tarefa de colligil-as, como um grande serviço a sommar aos muitos serviços que em outros ramos de actividade vem prestando ao paiz.

Deixo aos esforçados botanicos Hœhne e Kuhlmann, da Commissão, a revelação completa de suas conquistas scientificas. Apenas devo deixar em evidencia a homenagem da Secção de Botanica á Commissão Rondon pelo vulto dos serviços já effectuados na especialidade.

CAPITULO II

CATALOGO DAS PLANTAS ATÉ HOJE COLLIGIDAS NO ESTADO DE MATTO GROSSO SEGUNDO A LITTERATURA INDICADA NO CAPITULO BIBLIOGRAPHICO

Tendo em vista a maior facilidade de consulta do catalogo a seguir, tomei o alvitre de separar as familias em cinco grupos, a saber: Plantas cellulares, Pteridodhytas, Gymnospermas, Monocotyledoneas e Dicotyledoneas.

Dentro de cada grupo seriei familias, grupo de familias (em poucos casos), generos, especies, variedades e formas por ordem alphabetica.

Na indicação das localidades de herborização dei por vezes preferencia á citação de cidades, villas, estações telegraphicas, rios, saltos, indicados nos mappas, raramente lugares menos conhecidos.

Como não pude indicar sempre com minucias as localidades, dou a seguir indicações que serão por certo uteis.

LOCALIDADES MENOS CONHECIDAS

Aricá: lugar no rio Aricá, seg. Hœhne.

Barranco Vermelho: perto de S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Bomfim: á margem do canal da lagôa Mandioré, seg. C. Diogo.

Burity: na Serra da Chapada (Malme).

Buritysinho: na Serra de Tapirapuan (Lindman; rio da Matta da Poaia (Lindman vide Kränzlin: Orchid. p. 17 e 43).

Caceres: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Camararé: perto de Juruena (Hœhne).

Campos Novos: Campos Novos da Serra do Norte (Hœhne).

Capão Secco: na Chapada (B. Rodrigues).

Casa da Pedra: na Chapada (Hœhne).

Corrego do Barreiro: Aricá (Hœhne).

Coxipó: Igreja, perto de Cuyabá (Malme).

Espinheiro: perto de S. Luiz de Caceres, seg. Hœhne.
Fazenda de Agua Limpa: perto de S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Guia: perto de Cuyabá (Malme).
Melgaço: perto de Cuyabá (Hœhne).
Miguel Angelo: á margem do Rio Sepotuba (Hœhne).
Morro Grande de S. Antonio: perto de Cuyabá (Malme).
Morro Podre: na Chapada (Hœhne).
Palmeiras: Fazenda no rio Sepotuba, seg. Hœhne.
Palmeiras: Fazenda, Aricá (Lindman).
Piava: no trajecto de Pilger (vide mappa do trajecto deste botanico).
Ponte de Pedra: Estação Telegraphica no Chapadão dos Parecis (Hœhne).
Porto do Campo: á margem do rio Sepotuba (Hœhne).
Porto Murtinho: á margem do rio Paraguay (Hœhne).
Porto Tucano: á margem do rio Paraguay acima de Corumbá (Hœhne).
Ribeiro Formoso: no trajecto de Pilger (vide mappa do trajecto deste botanico).
Salto Augusto: no Rio Juruena (Hœhne).
Salto da Felicidade: no rio Sepotuba (Hœhne).
Salto Utiarity: no rio Paraguay (Hœhne).
S. Antonio: perto de Cuyabá (Malme).
S. José: á margem do rio Cuyabá-mirim (Lindman).
Serra da Guia: perto de Cuyabá (Malme).
Serra dos Coroados: perto de S. Lourenço (Hœhne).
Serra do Urucum: perto de Corumbá (Hœhne).
Tres Jacús: perto de Ponte de Pedra, no Chapadão dos Parecis (Hœhne).
Urucum: Fazenda e serra perto de Corumbá (Hœhne).
Utiarity: Salto e Estação Telegraphica no Rio Papagaio (Hœhne).

FLORA MATTOGROSSENSE — PLANTAS CELLULARES

AGARICACEAS

Lentinus fuscopurpureus Kalchbr.: S. Anna da Chapada (Malme).
L. cfr. scleropus Pers.: Cuyabá (Pilger).
L. villosus Kl.: Serra da Chapada (Malme); Cuyabá (Pilger).
Pleurotus Meyeri-Hermanni P. Henn.: Cuyabá (Pilger).
Pluteus scruposus P. Henn.: Cuyabá (Pilger).
Schizophyllum alneum L.: Cuyabá (Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme).

AURICULARIACEAS

Auricularia auricula Judæ (L.) Schröt.: rio Jatobá (Pilger).
A. tremellosa (Fr.) P. Henn.: rio Jatobá (Pilger).

Bartramiaceas

Philonotis caespitosula C. Mull.: Palmeiras (Lindman).

Bryaceas

Bryum Beyrichianum (Hornsch.) C. Mull.: S. Anna da Chapada (Lindman).
B. cavum C. Mull.: S. Anna da Chapada (Lindman).
B. coronatum Schwaegr.: S. Cruz e Tapirapuan (Lindman).
B. corrugatum Hamp.: S. José (Lindman).
B. duplicatum Broth.: Serra da Chapada (Lindman).
B. mattogrossense Broth.: Cuyabá, Coxipó (Lindman).

Characeas

Chara sp.: Corumbá (Hœhne).

Chlorophyceas
(Schmidle)

Arthrodesmus convergens Ehrbg.: rio Xingú (Pilger).
Chaetopeltis minor Moeb.: rio Xingú (Pilger).
Chaetosphaeridium Pringsheimii
f. conferta Kleb.: rio Xingú (Pilger).
Closterium abruptum West.: Cuyabá, rio Xingú, ribeiro Formoso (Pilger).
C. Cornu
var. brasiliensis Börg.: rio Paranatinga (Pilger).
C. cucumis Ehrbg.: Cuyabá (Pilger).
C. parvulum Naeg.: ribeiro Formoso (Pilger).
f. major West.: ribeiro Formoso, Cuyabá e rio Xingú (Pilger).
C. rostratum Ehrbg.: rio Paranatinga (Pilger).
C. strigosum Breb.: rio Paranatinga (Pilger).
Coleochaete irregularis Prgsh.: rio Xingú (Pilger).
Cosmarium Elfvingii
var. altius Schmidle: rio Paranatinga (Pilger).
C. Hammeri Reinsch.: rio Xingú (Pilger).
C. Naegelianum Breb.: Cuyabá (Pilger).
C. ornatum Ralfs: rio Paranatinga (Pilger).
C. Pilgeri Schdle: rio Paranatinga (Pilger).
C. pulcherrimum Nordst.
var. minor Wolle: ribeiro Formoso (Pilger).
C. punctulatum Breb.: ribeiro Formoso (Pilger).
C. pyramidatum Breb.: rio Xingú (Pilger).
C. retusiforme
var. incrassatum Gutw.: rio Xingú (Pilger).

CHLOROPHYCEAS

C. subpunctulatum Nordst.
 var. regularis Ltkm.: rio Xingú (Pilger).
C. trinodulum Nordst.
 var. Pilgeri Schmidle: rio Xingú (Pilger).
C. variolatum Ld.
 var. extensum Nordst.: rio Paranatinga (Pilger).
Desmidium gracilipes (Nordst.) Lag.: rio Xingú (Pilger).
Endorina elegans Ehrbrg.: Cuyabá (Pilger).
Eremosphaera viridis De By: Cuyabá (Pilger).
Euastrum elegans Ktzg.: rio Paranatinga (Pilger).
E. trapezicum Börg.: rio Xingú (Pilger).
Micrasterias crenata Breb.: ribeiro Formoso (Pilger).
M. furcata Ralfs.: rio Xingú (Pilger).
M. laticeps Nordst.: rio Xingú (Pilger).
Penium conspersum.
 var. americanum Nordst.: rio Xingú (Pilger).
P. cucurbitinum.
 f. minor West.: ribeiro Formoso (Pilger).
P. Heimerlianum Schdle: rio Paranatinga (Pilger).
P. navicula Breb.: rio Xingú (Pilger).
Pithophora sumatrana (Mart.) Wittr.: alto Cuyabá (Pilger).
Pleurotæniopsis Meyeri Schdle: rio Xingú (Pilger).
P. pseudoconnata (Nordst) Lag.: Cuyabá, rio Xingú, ribeiro Formoso (Pilger).
Pleurotaenium clavatum De Bary: ribeiro Formoso e rio Xingú (Pilger).
P. rectum
 f. minor Wille: rio Xingú (Pilger).
Staurastrum margaritaceum Menegh.: ribeiro Formoso (Pilger).
S. Pilgeri Schdle: rio Xingú (Pilger).
Stigeoclonium tenue (Ag.) Rabh.: Cuyabá (Pilger).
S. thermale A. Br.: corrego Fundo (Pilger).

CYANOPHYCEAS

(Schmidle)

Anabaena oscillarioides Bory: rio Xingú (Pilger).
Gloiotrichia longicauda Schdle: rio Xingú (Pilger).
G. Pilgeri Schdle: rio Xingú (Pilger).
G. pesium Thuret: rio Xingú (Pilger).

Hapalosiphon Baronii W. et. G. West. : rio Xingú (Pilger).
Lingbya Kützingii Schdle: Cuyabá (Pilger).
L. putalis Mont.: Cuyabá (Pilger).
Oscillatoria brevis Ktzg.: Cuyabá (Pilger).
O. curviceps Ag.: Cuyabá (Pilger).
Pilgeria brasiliensis Schdle: rio Xingú (Pilger).
Schizothrix Mülleri Nœg.: Cuyabá (Pilger).
Scytonema cincinnatum Thuret: rio Xingú (Pilger).
S. subtile Moebius: Corrego Fundo e rio Paranatinga (Pilger).

DACRYOMYCETINEAS

Guepinea fissa Berk. : rio Paranatinga (Pilger).

DESMIDIACEAS

ARTHRODESMUS Incus (Brit.) Hass.: Corumbá (Malme).
A longispinus Borge: Bandeira (Malme).
A. mucronulatus Nordst.: Cuyabá (Malme).
A. subulatus Kütz.: Corumbá (Malme).
CLOSTERIUM acerosum (Schrank) Ehrenb.: Cuyabá (Malme).
C. Calosporum Wittr.?
var. brasiliense Borge: Corumbá (Malme).
C. Ehrenbergii Menegh.: Corumbá (Malme).
C. gracile Breb. forma: Cuyabá (Malme).
C. Kützingii Breb: Coxipó, Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. Leibleinii Kutz.: Corumbá, Cuyabá (Malme).
C. parvulum Näg.: Coxipó, Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. porrectum Nordst.: Bandeira (Malme).
C. pusillum Hantzsch.: Cuyabá, Bandeira (Malme).
C. setaceum Ehrenb.: Cuyabá (Malme).
C. striolatum Ehrenb.:
forma minor: Cuyabá (Malme).
C. tumidum Johns: Serra da Chapada (Malme);
forma major: Corumbá (Malme).
C. turgidum Ehrenb.: Coxipó (Malme);
forma brasiliensis Nordst.: Cuyabá (Malme).
C. Venus Kütz.: Coxipó, Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).
COSMARIUM ansatum (Ehrenb.) Rab.: Corumbá (Malme).
C. Baileyi Wolle: Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. calcareum Wittr.
var. brasiliense Borge: (Malme).

C. circulare Reinsch.: Corumbá (Malme).
C. clepsydra Nordst.: Corumbá (Malme).
C. corumbense Borge: Corumbá (Malme).
C. crenatum Ralf.: Corumbá (Malme).
C. dichondrum West.: Corumbá (Malme).
C. excavatum Nordst. (Malme).
C. galeritum Nordst.
var. subtumidum Borge: Corumbá (Malme).
C. granatum Ralfs: Corumbá (Malme).
var. concavum Lagersh.: Corumbá (Malme).
C. Hammeri Reinsch.: Cuyabá (Malme).
C. labiatum Borge.: Cuyabá (Malme).
C. laticollum Delp.: Coxipó (Malme).
C. Lundellii Delp.: Corumbá (Malme).
C. Meneghinii Breb.: Cuyabá, Corumbá (Malme);
var. Reinschii Istv.: Corumbá (Malme).
C. mamillatum Borge.: Coxipó (Malme).
C. moniliforme (Turp.) Ralfs.: Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. obsoletum (Hantsch) Reinsch. (Malme).
C. ornatum Ralfs.: Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. ovale Ralfs.: Corumbá (Malme).
C. pachydermum Lund.: Cuyabá, Corumbá (Malme).
C. parvulum Breb.: Bandeira (Malme).
C. polymorphum Nordst.:
var. paulense Borge.: Cuyabá (Malme).
C. porrectum Nordst.: Corumbá (Malme).
C. pseudoconnatum Nordst.: Coxipó e Corumbá (Malme).
C. pseudopyramidatum Lund.: Cuyabá (Malme).
C. pseudotaxichondrum Nordst.
var. biverrucosum Borge.: Coxipó (Malme).
C. punctulatum Breb. var. subpunctulatum (Nordst) Borge.: Corumbá (Malme).
C. pyramidatum Breb.: Coxipó, Corumbá (Malme).
C. Regnellii Wille. Corumbá (Malme).
C. simulum Borge: Coxipó (Malme).
C. subspeciosum Nordst. : Coxipó (Malme);
var. validus Nordst.: Cuyabá (Malme).
C. subtumidum Nordst.
var. circulare Borge: Corumbá (Malme).
C. tesselatum (Delp.) Nordst.
var, Nordstedtü Mob.: Bandeira (Malme).
C. tinctum Ralfs: Cuyabá (Malme).
C. trilobatum Reinsch: Cuyabá (Malme).

Desmidium Baileyi (Ralfs) Nordst. :
forma tetragona : Corumbá (Malme).
D. cylindricum Grev.: Bandeira, Cuyabá (Malme).
D. gracilipes (Nordst.) Lagerh.: Coxipó (Malme).
Euastrum ansatum Ralfs: Cuyabá (Malme).
E. abruptum Nordst.: Cuyabá (Malme).
E. binale (Turp.) Ehrenb.: Corumbá (Malme).
forma lagoensis Nordst.: Corumbá (Malme).
E. brasiliense Borge : Coxipó (Malme).
E. brevipes Nordst. : Bandeira (Malme).
E. denticulatum (Küehn) Gay: Cuyabá (Malme).
E. elegans (Breb.) Kütz.: Bandeira (Malme).
E. latipes Nordst.: Corumbá (Malme).
E. Malmei Borge: Coxipó (Malme).
E. subglaziovii Borge
var. minor Borge: Corumbá (Malme).
E. subintegrum Nordst. : Cuyabá, Bandeira (Malme).
E. suboculatum Borge : Bandeira (Malme).
Gonatozygon monotaenium de Bar. : Corumbá (Malme);
var, pilosel lum Nordst. (Malme).
Gymnozyga moniliformis Ehrenb.
var. gracilescens Nordst. : Coxipó (Malme).
Hyalotheca dissiliens (Dillw.) Breb.: Cuyabá (Malme).
Micrasterias apiculata (Ehrenb.) Menegh. : Cuyabá (Malme).
M. aequilobata Borge : Coxipó (Malme).
M. Crux-melitensis (Ehrenb.) Hass. : Corumbá (Malme).
M. decemdentata Näg.: Corumbá, Coxipó (Malme).
M. depauperata Nordst.: Coxipó (Malme).
M. furcata Ralfs: Bandeira, Cuyabá, Corumbá (Malme).
M. galeata Borge: Coxipó (Malme).
M. integra Nordst. : Coxipó (Malme).
M. laticeps Nordst. : Corumbá, Cuyabá (Malme).
M. Mahabules hwarensis Hobs: Cuyabá, Corumbá (Malme).
M. ornamentalis (Lofgr. et Nordst) Borge : Coxipó (Malme).
M. radiosa Ralfs : Corumbá (Malme).
M. rotata (Grev.) Ralfs: Corumbá (Malme).
M. Torreyi Bail.
var. Nordst edtiana (Hieron.) Schmidle : Bandeira, Corumbá (Malme).
M. truncata (Corda) Breb. : Corumbá (Malme).
Onychonema laeve Nordst. : Corumbá (Malme);
var. micracanthum Nordst. : Corumbá (Malme).
Penium libellula (Focke) Nordst. : Cuyabá (Malme).

P.? minutissima Nordst.: Cuyabá (Malme).
P. minutum (Ralfs) Cleve:
 fórma major: Corumbá (Malme).
 var. crassum West.: Coxipó (Malme).
P. navicula Breb.: Coxipó (Malme);
 fórma minor: Cuyabá (Malme).
P. Naegelii Breb.: Coxipó, Corumbá (Malme).
Pleurotaenium cuyabense Borge: Cuyabá (Malme).
P. Ehrenbergii (Breb.) De Bar.: Cuyabá, Corumbá (Malme).
P. laevigatum Borge: Cuyabá (Malme).
P. nodosum (Bail) Lund: Cuyabá Malme).
P. parallelum West.
 var. undulatum Borge: Corumbá (Malme).
Sphaerozosma granulatum Roy et Biss.: Corumbá (Malme).
S. Wallichii Jacobs: Cuyabá (Malme).
Spirotaenium parvula Arch.: Corumbá (Malme).
Staurastrum cosmarioides Nordst.: Coxipó (Malme).
S. cuspidatum Breb.: Corumbá (Malme).
S. Dickei Ralfs: Corumbá (Malme).
S. dilatatum Ehrenb.
 var. insignis Rac.: Corumbá (Malme).
S. muticum Breb., Corumbá (Malme).
S. orbiculare (Ehrenb.) Menegh.: Corumbá (Malme)
S. pseudopachyrrhynchum Wolle
 var. poloncium Eichl. et Gretw.: Corumbá (Malme).
S. quadrangulare Breb.: Corumbá (Malme).
S. subpolymorphum Borge: Corumbá (Malme).
S. trifidum Nordst.
 var. glabum fórma torta: Corumbá (Malme).
 var. inflexum West. Coxipó (Malme).
Xanthidium pseudoregulare Borge: Coxipó (Malme).
X. ornatum Borge: Bandeira (Malme).

FISSIDENTACEAS

Fissidens Hornschuchii Mont.: S. Cruz (Lindman).
F. mattogrossensis Broth.: Cuyabá, Coxipó (Lindman).
F. Pennula Broth.: Diamantino (Lindman).
F. perfalcatus Broth.: rio Sangrador, perto de Cuyabá (Lindman).

HEPATICAS

Acrolejeunea torulosa (L. et L.): Matta da Poaia (Lindman).
Aneura Schwaneckei St.: Serra da Chapada (Lindman).
Bryolejeunea diffusa (Nees): Matta da Poaia (Lindman).
B. tenuicaulis (Tayl): Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman).
Dumortiera hirsuta (Siw.): Cuyabá (Lindman).
Eulejeunea sp.: S. José (Lindman).
E. opaca (G.): rio Sangrador perto de Cuyabá (Lindman).
Frullania arietinia Tayl.: Serra da Chapada (Lindman).
F. gibbosa Nees: Jangada (Lindman).
F. Leprieurii Ldbg.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
F. riojaneirensis Raddi: Serra da Chapada (Lindman).
Hygrolejeunea pallida L. et G.: Serra da Chapada (Lindman).
Lophocolea irrigata Spruce: Diamantino (Lindman).
Mastigolejeunea reflexistipula (L. et L.): Palmeiras (Lindman).
Noteroclada porphyrorhiza (Nees): Palmeiras (Lindman).
Plagiochila confertissima St.: Serra de S. Jeronymo e Palmeiras (Lindman).
P. Guilleminiana Mont.: Serra da Chapada (Lindman).
P. thysanotis Spruce: Matta da Poaia (Lindman).
Radula Didrichsenii St.: Matta da Poaia (Lindman).
Riccia plano-biconvexa St: Coxipó (Lindman).
Taxilejeunea Chamissonis (Ldbg): Palmeiras (Lindman).
P. laxa (Ldbg.): S. Cruz (Lindman).

HOOKERIACEAS

Hookeria Martiana Smith? Urucum (Hœhne).
Lepidopilum flexifolium C. Müll.; Matta da Poaia (Lindman).

HYDNACEAS

Hydnum rawakense Pers.: S. Anna da Chapada (Malme).

HYDRODICTYACEAS

Celastrum microporum Naeg. (Malme).
Celastrum proboscideum Boklin (Malme).
C. pulchrum Schmidle (Malme);
 var. intermedium Bohl. e mamillatum Bohl. (Malme).
C. sphaericum Naeg. (Malme).

HYDRODICTYACEAS

Pediastrum duplex Meyen.
var. clathratum A. Br. (Malme);
var. coherens Bohl. (Malme);
var. asperum A. Br. (Malme).
P. Tetras (Ehrenb.) Ralfs. (Malme).
Selenosphaerium americanum Bohlin (Malme).
Sorastrum crassispinosum (Hansg.) Bohlin (Malme).
S. sinulosum Naeg. (Malme).

HYPNACEAS

Stereophyllum augustirete Broth. : Palmeiras (Lindman).
S. chlorophyllum (Hornsch.) Mitt. : Matta da Poaia (Lindman).
S. leucostegum (Brid.) Mitt.: S. Anna da Chapada e Fazenda das Araras (Lindman).
S. oblingifolium Broth. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

HYPOPTERYGIACEAS

Racopilum tomentosum (Hedw.) Brid. : Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman).

HYSTERIINEAE

Morenoella Curatellae Starb. : Cuyabá (Malme-Lindman).
M. reticulata Starb. : S. Anna da Chapada (Malme-Lindman).

LESKEACEAS

Anomodon sciuroides (Hamp.): Serra da Chapada (Lindman).
Thuidium mattogrossense Broth. : Serra da Chapada (Lindman).
T. scabrosulum Mitt. : Serra de S. Jeronymo (Lindman).
T. schistocalyx (C. Müll.) Mitt. : S. Cruz e Fazenda das Araras (Lindman).

LEUCOBRYACEAS

Ochrobryum subobtusifolium Broth.: Serra da Chapada (Lindman).
Octoblepharum albidum Hedw. : Palmeiras e Serra de Tapirapuan (Lindman).
O. cylindricum Schimp. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

LICHENS

Parmelia abstrusa Wain. : Serra da Chapada (Malme).
f. laevigata Lynge; S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

Parmelia acariospora A. Zahlbr. : S. Anna da Chapada (Malme).
P. amazonica Nyl. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
P. Annae Lynge. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
P. bahiana Nyl. : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
P. brasiliana Nyl.
  var. novella (Wain.) Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. cetrata Ach. : S. Anna da Chapada (Malme);
  f. corniculata Müll Arg. : S. Anna da Chapada (Malme);
  sub-sp. radiata Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. chapadensis. Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. continentalis Lynge : Corumbá (Malme).
P. continua Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. cornuta Lynge : S. Anna da Chapada (Malme);
  var. crocea Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).
P. cristifera Tayl. : Burity na Serra da Chapada (Malme).
P. crustacea Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).
P. cylisphora (Ach.) Wain. S. Antonio (Morro Grande), perto de Cuyabá (Malme).
P. digitata Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).
P. fungicola Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).
P. gracilis (Müll. Arg.) Wain. : Serra da Chapada (Malme).
P. Langü Lynge; S. Anna da Chapada (Malme).
P. latissima Fée : Coxipó-mirim, perto de Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme);
  var. corniculata Krplh : S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme);
  f. microspora Lynge : Serra da Chapada (Malme);
  var. minima Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. leucoxantha Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).
P. marginalis Lynge : S. Anna da Chapada (Malme).
P. melanothrix (Mont.) Wain.: S. Anna da Chapada (Malme).
P. Merrillii Lynge : Cuyabá (Malme).
P. minima Lynge : Serra da Chapada (Malme).
P. minarum Wain.: Serra da Chapada (Malme).
P. Nylanderi Lynge: Serra da Chapada (Malme).
P. palmarum Lynge: Serra da Chapada (Malme).
P. persulphurata Nyl.: Burity na Serra da Chapada (Malme).
P. proboscidea Tayl.: Bocca da Serra na Serra da Chapada (Malme).
P. regis Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).
P. Regnellii Lynge: Serra da Chapada (Malme).
  f. arida Lynge: Serra da Chapada (Malme).
P. saccatiloba Tayl.: S. Antonio, perto de Cuyabá e Chapada (Malme).
P. semilunata Lynge: Burity na Serra da Chapada (Malme).
P. sylvatica Lynge S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

P. tinctorum Despr.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).

P. Uleana Müll. Arg.: S. Anna da Chapada, Serra da Guia de Coxipó-mirim (perto de Cuyabá), Serra da Chapada (Malme).

P. viridescens Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).

P Wainioana Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).

P. xanthina (Müll. Arg.) Wain.: Serra da Chapada (Malme).

P. Zahlbruckneri Lynge: Serra da Chapada (Malme).

Pseudoparmelia cyphelata Lynge: S. Anna da Chapada (Malme).

PYXINE coccifera (Fée) Nyl.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).

P. connectens Wain.: Cuyabá (Malme).

P. coralligera Malme: Serra da Chapada (Malme).

P. Eschweileri (Tuck.) Wain.: Cuyabá, S. Anna da Chapada, Serra da Chapada e Corumbá (Malme).

P. Meissneri Tuck.

var. convexula Malme: Corumbá (Malme);

var. genuina Malme: Cuyabá e Corumbá (Malme);

var. physciaeformis Malme: Corumbá (Malme).

P. minuta Wain.: Cuyabá, Morro Grande de S. Antonio, Serra da Guia (Malme).

P. obscurascens Malme: Serra da Chapada (Malme).

RINODINA conspersa Muell. Arg.: Cuyabá e Corumbá (Malme).

R. deminuta Malme: S. Antonio e Cuyabá (Malme).

R. dispersa Malme: Corumbá (Malme).

R. dolichospora Malme: S. Antonio (Malme).

R. gyalectroides Muell. Arg.: Guia, S. Antonio, Coxipó-mirim, Cuyabá (Malme).

R. intrusa (Kremp.) Malme: Cuyabá e Corumbá (Malme).

R. lepida (Nyl.) Wain.: S. Antonio, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

R. megapotamica Malme: Cuyabá (Malme).

R. Mülleri Malme (Catolechnia tenuis Muell. Arg.): S. Antonio (Malme).

R. physciaeformis Malme: S. Antonio (Malme).

LYCOPERDACEAS

LYCOPERDON griseo-lilacinum P. Henn.: rio Paranatinga (Pilger).

NECKERACEA

Acrocryphaea julacea (Hornsch.); S. José, Palmeiras, Matta da Poaia (Lindman).

Hydropogonella gymnostoma Card.: Cuyabá (Lindman).

Leucodon domingensis Spreng.: Matta da Poaia e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Meteorium decurrens Broth.: S. Anna da Chapada e Matta da Poaia (Lindman).

Neckera disticha Sw.; Matta da Poaia (Lindman).

N. undulata Hedw.: Palmeiras e Matta da Poaia (Lindman).

Pterobryum Pohlii Schwaegr.: Matta da Poaia e Tapirapuan (Lindman).
Thamnium mattogrossense Broth.: Serra da Chapada (Lindman).

NECTRIOIDACEA

Aschersonia Andropogonis P. Henn. : no campo (Pilger).

ORHTOTRICHACEAS

Macromitrium stellulatum Brid.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

PEZIZINEAS

Bulgariella foliacea Starb.: Serra da Chapada (Malme).
Ciboria ? sessilis Starb.: S. Anna da Chapada (Malme).
Ermilla similis Bresad.: Serra da Chapada (Malme).
Trichoscypha tricoloma Mont.: S. Anna da Chapada (Malme).

PHACIDIINEAS

Tryblidium goyazense P. Henn.: Corumbá (Malme).

PLECTASCINEAS

Meliola mattogrossensis Starb. : Matta da Poaia (Malme).
M. Psidii Fr.: Palmeiras (Lindman).
Nostocotheca ambigua Starb. : S. Cruz (Lindman).
Zukalia sexspora Starb.: Matta da Poaia (Lindman).

PLEUROCOCCACEAS

Dimorphococcus lunatus A. Br. (Malme).
Kirchneriella lunaris (Kirch.) Möb. (Malme).
Var. Dianae Bohl. (Malme).
Nephrocytium obesum West. (Malme).
N. allantoi deum Bohl. (Malme).
Oocystis Naegeli A. Br. (Malme).
O. solitaria Wittr. (Malme).
Pilidiocystis endophytica Rohl (Malme).
Rhaphidium convolutum (Corda) Rabenh.
var. minutum (Malme).

R. polymorphum Fresen (Malm).
var. aciculare (A. Br.) Rabenh. (Malme).
Scenedesmus acutus Meyen (Malme).
S. bijugatus (Turp.) Kütz. (Malme).
var. alternans (Reinsch) Hansg. (Malme).
S. brasiliensis Bohl. (Malme).
S. caudatus Corda (Malme).
var. hyperabundans Gutw. (Malme).
S. hystrix Lagerh. (Malme).
S. incrassatulus Bohl. (Malme).
Selenastrum gracile Reinsch. (Malme).
Selenoderma Malmeana Bohl. (Malme).
Staurogenia emarginata West. (Malme).
S. rectangularis (Naeg.) A. Br. (Malme).
Tetraedron minimum (A. Br.) Hansg (Malme).
T. regulare Kütz. (Malme).

POLYPORACEAS

Chaetoporus gilvus Schw.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
C. jodinus Mont.: Serra da Chapada (Malme).
C. licnoides Mont.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).
C. melleofulvus Romell ; Cuyabá e Coxipó-mirim (Malme).
C. scruposus Fr.: Cuyabá (Malme).
Daedalea stereoides Fr.: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
Fomes amboinensis (Lam.) Fries: rio Paranatinga (Pilger).
F. lucidus (Leys) Fries: Cuyabá (Pilger).
F. omphalodes Berk.: Cuyabá (Pilger).
F. pectinatus Klotzsch : Cuyabá (Pilger).
F. sub-tomentosus Romell: Serra da Chapada (Malme).
Ganoderma fulvellum Bres.: Cuyabá (Malme).
G. ohiense Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).
G. variabile Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).
Gleoporus conchoides Mont.: Coxipó-mirim e Aricá (Malme).
Hexagonia scutigera Fr.: Cuyabá (Malme).
Lenzites aplanata Fr.: Cuyabá (Malme).
L. distantifolia Romell : Serra da Chapada (Malme.
L. repanda (Pers.) Fries : Cuyabá (Pilger).
L. striata Sw.: Cuyabá (Malme, Pilger) ; Serra da Chapada (Malme).
Leucoporus partitus Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).
Mucronoporus Hasskarlii Lev.: Burity (Malme).
M. pectinatus Kl.: S. Anna da Chapada (Malme).

M. zelandicus Cook: S. Antonio, Morrinho (Malme).

Pelloporus Cunningü Berk.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).

P. hamatus Romell: S. Anna da Chapada (Malme).

Phaeoporus ferrugineus Romell: S. Anna da Chapada (Malme).

P. luteoumbrinus Romell: Coxipó-mirim (Malme).

P. sulphuratus Fr.: S. Anna da Chapada (Malme).

Polyporus aggrediens Berk.: Cuyabá (Malme).

P. byrsinus Mont.: Cuyabá (Malme).

P. caperatus Berk.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).

P. fimbriatus Fr.: S. Anna da Chapada (Malme).

P. gilvus Schwein.: rio Engenho (Pilger).

P. modestus Kze.: S. Anna da Chapada e Burity.

P. occidentalis Kl.: entre S. Antonio, Coxipó-mirim, Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

P. Pocula (Schwein.) B. et C.: Cuyabá (Pilger).

P. roseofuscus Romell: Burity (Malme).

P. sanguineus L. Guia (Malme).

P. trichloma Mont.: Cuyabá (Pilger).

P. trichomallus B. et M.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

P. versatilis Berk.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).

P. vinosus Berk.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

Polystictus affinis Nees: Cuyabá (Pilger).

P. albocervinus Berk.: Cuyabá (Pilger).

P. licnoides Mont.: Cuyabá (Pilger).

P. occidentalis Klotysch: rio Engenho (?) (Pilger).

P. sanguineus (L.) Mey.: Bandeira (Pilger).

P. trichomallus B. et. M.: Cuyabá (Pilger).

P. versatilis Berk.: Cuyabá (Pilger).

P. Warmingü Berk.: rio Paranatinga (Pilger).

PORIA sinuosa Fries: Cuyabá (Pilger).

TRAMETES ambigua Berk.: Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme).

T. cinnabarina Jacq.: Cuyabá (Malme).

T. fibrosa Fr.: Burity (Malme).

T. hydnoides Sw.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme).

PROTOCOCCACEAS

OPHIOCYTIUM cochleare (Eichw.) A. Br. (Malme).

O. parvulum (Perty) A. Br. (Malme).

SCIADIUM gracilipes A. Br. (Malme).

PYRENOMYCETINEAS

CAMILLEA cyclops Mont.: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
C. Leprieurii Mont.: Serra da Chapada (Malme).
DALDINIA concentrica (Bolt.) Ces. et de Not.
    var. Eschscholzii Ehrenb.: Cuyabá (Malme).
D. vernicosa (Schw.) Ces. et de Not.:
    f. microspora: Guia (Malme).
DIDYMELLIA elliptica Starb.: Corumbá (Malme).
DIMEROSPORIUM microcarpum Starb.: Matta da Poaia (Lindman).
D. meyeri Hermanni P. Henn.: Cuyabá (Pilger).
D. parasiticum Starb.: Matta da Poaia (Lindman).
Eutypa hypoxantha (Lev. ?): S. Cruz (Lindman).
HYPOCREA turbinata Mont.: S. Anna da Chapada (Malme).
HYPOXYLON Pilgerianum P. Henn.: rio Paranatinga (Pilger).
H. annulatum (Schw.) Mont.: Serra da Chapada (Malme).
H. corticola: Rosario (Lindman).
KRETZSCHMARIA divergens Starb.: Burity (Malme).
K. novo-guineñsis P. Henn.: Burity (Malme).
K. Pechueri P. Henn.: Guia (Malme).
MYIOCOPRON fecundum Sacc.—
    var. albo-cyanea Starb.: Cuyabá (Malme, Lindman).
Mycosphaerella Bauhiniæ Starb.: Macoco, na Matta da Poaia (Lindman).
Nectria macrospora Starb.: S. João, na Matta da Poaia (Lindman).
NUMMULARIA Browneana (Berk. et Curt.); Serra da Guia (Malme).
N. Malanaspis (Mont.) Cooke: Palmeiras (Lindman).
Phyllachora Cyperi Rehm.
    var. obtusata Starb.: Palmeiras (Lindman).
P. Urbaniana Allesch et P. Herm.: Cuyabá (Malme-Lindman).
PHYSALOSPORA varians Starb.: S. Cruz (Lindman).
P. atropuncta Starb.: Espinheiro (Lindman).
PORONIA hemisphaerica Starb.: Aricá (Malme).
ROSELLINIA caespitosa Starb.: Coxipó (Malme).
SEYNERIA megas Rehm.
    var. macrospora Starb.: Lagoinha (Lindman).
XYLARIA aemulans Starb.: Cuyabá (Malme).
X. bertioides Starb.: Serra da Chapada (Malme).
X. brevipes Starb.: Serra da Chapada (Malme).
X. claviformis Starb.: Serra da Chapada (Malme).
X. consociata Starb.: S. Anna da Chapada (Malme).
X. delicatula Starb.: Cuyabá (Malme).
X. guyanensis Mont.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

X. reniformis Starb. : Serra da Chapada (Malme).
X. rostrata (Mont.) Sacc. : Serra da Chapada, Burity (Malme).
X. Schweinitzii Berk. et Curt. : Coxipó-mirim (Malme).
X. similis Starb. : Coxipó-mirim (Malme).

SEMATOPHYLLACEAS

Rhaphidostegium circinale (Hamp.) Jaeg. Sauerb. : Matta da Poaia (Lindman).
R. galipense (C. Müll.) Jaeg. Sauerb. : S. Anna da Chapada (Lindman).
R. Kegelianum (C. Müll.) Jaeg. Sauerb.: S. José (Lindman).
R. subsimplex (Hedw.) Besch: Matta da Poaia e S. Anna da Chapada (Lindman).
Trichosteleum ambiguum (Schwaegr.) Par.: S. Cruz (Lindman).

STEREODONTACEAS

Ectropothecium apiculatum (Hornsch.) Mitt.: Palmeiras (Lindman).
E. submersum Broth.: Matta da Poaia (Lindman).
Entodon argyreus (Besch.): Palmeiras, Serra de Tapirapuan e S. Anna da Chapada (Lindman).
Isopterygium curvicollum (C. Müll.) Mitt.: Palmeiras (Lindman).
Microthamnium campaniforme (Hamp.) Jaeg. Sauerb.: Palmeiras e Fazenda das Araras (Lindman).
M. delicatulum Broth.: Palmeiras (Lindman).
M. simorhynchun (Hamp.) Jaeg. Sauerb.: Tapirapuan (Lindman).

SYRRHOPODONTACEAS

Calymperes Lindmanii Broth.: Palmeiras (Lindman).
C. chlorosum Hamp.: rio Sangrador, perto de Cuyabá (Lindman).
C. Uleanum Broth.: Tapirapuan (Lindman).
Syrrhopodon Hobsoni Hook Grev.; Palmeiras, S. Cruz e Serra de S. Jeronymo (Lindman).

Tetrasporaceas

Dictyosphaerium Ehrenbergianum Naeg. (Malme).
D. pulchellun Wood. (Malme).
Palmella mucosa Kütz. (Malme).

THELEPHORACEAS

Corticium tuberculosum Pat.: Serra da Chapada (Malme).
Hymenochaete damaecornis Link: S. Anna da Chapada (Malme).
H. Kunzei Mass.: S. Anna da Chapada e Burity (Malme).
H. reniformes Fr.: S. Anna da Chapada (Malme).
H. tabacina Sow.: S. Anna da Chapada (Malme).
H. tenuissima Berk.: rio Paranatinga (Pilger).

Stereum albobadium Schw.: Cuyabá (Malme).
S. cinerescens Schw.: S. Anna da Chapada (Malme).
S. duriusculum B. Br.: S. Anna da Chapada (Malme).
S. fasciatum Schw.: S. Anna da Chapada (Malme).
S. molle Lev.: Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme).
S. papyrinum Mont.: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
Thelephora caperata B. et Mont.: Cuyabá (Malme).
T. radicans Berk.: S. Anna da Chapada (Malme).

TORTULACEAS

Hyophila mattogrossensis Broth.: Diamantino (Lindman).
Tortella Lindmaniana Broth.: Palmeiras (Lindman).

TREMELLINEAE

Auricularia mesenterica (Dicks.) Fr.: Cuyabá e Buryty (Malme).
Hirneola auriformis (Schuw.) Fr.: Serra da Chapada (Malme).
H. polytricha (Mont.) Fr.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

TRICHOSPHAERIACEAS

Pilgeriella perisporioides P. Henn.: rio Colyseo (Pilger).

UREDINEAS

(Leg. Lindman et Malme)

Aecidium calosporum Juel: Cuyabá (Malme).
A. mattogrossense Juel: S. Cruz (Lindman).
A. momordicae Juel: Palmeiras (Lindman).
A. sp.: S. Cruz da Barra.
A. sp.: Palmeiras.
Leptinia brasiliensis Juel: Serra de Tapirapuan (Lindman).
Puccinia sp.: Lagoinha.
Uromyces foveolatus Juel: Cuyabá (Lindman).
U. pervius Juel: Capão Secco (Lindman).

VOLVOCACEAS

Volvox aureus Ehrenb.: Malme.
Eudorina elegans Ehrenb.: Malme.
Pandorina Morum: Bory: Malme.
Gonium pectorale Mueell.: Malme.

ZYGNEMACEAS

Sirogonium sticticum (Engl.) Kutz (Malme).
Spirogyra catenae formis (Hass.) Kutz (Malme).

S. Grevilleana (Hass.) Kútz (Malme).
S. inflata (Vauch) Rab. (Malme).
S. Malmeana Hiern (Malme).
S. maxima (Hass.) Wittr.: Morrinho (Malme).
Zygnema stellinum (Vauch) Ag. (Malme).

PTERIDOPHYTAS

Acrostichum caudatum Hook: margem de Curupira e Matta da Poaia (Lindman).
A. Guianense (Aubl.) Bak.: Matta da Poaia (Lindman).
A. latifolium Sæ.
var. rubicundum Bak.: Fazenda Palmeiras (Lindman).
H. scalpturatum (Fée): Matto de Curupira (Lindman).
A. sorbifolium L.
var. yapurense (Mart.) Bak.: Matto de Curupira (Lindman).
A. viscosum Sw.: Fazenda Palmeiras e Cupim (Lindman).
Adiantum curvatum Kaulf.: rio Sepotuba (Hœhne).
A. denticulatum Sw.: Fazenda Palmeiras, margem rio Aricá (Lindman).
A. do labriforme Hook.: Cuyabá, Fazenda Palmeiras (Lindman).
A. glareosum Lindm.: Cuyabá, Diamantino (Lindman).
A. lancea L.: Serra do Urucum (Hœhne).
A. lunulatum Burm.: Urucum (Hœhne).
A. obtusum Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).
A. platyphyllum Sw.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
A. pectinatum Kze: Serra de Tapirapuan (Lindman); Serra do Urucum (Hœhne).
A. rectangulare Lindm.: Fazenda Palmeiras (Lindman).
A. sordidum Lindm.: Matta da Poaia (Lindman).
Aneimia elegans Prest; Cuyabá, Serra de S. Jeronymo (Beyrich).
Aneimia flexuosa Sw.
var. genuina Prantl: Diamantino (Lindman).
A. hirta Sw.: Cuyabá (Riedel).
A. laxa Lindm.: Serra da Chapada (Lindman).
A. palmarum (Lindman): Fazenda Palmeiras (Lindman).
A. Presliana Prantl: Cuyabá, Palmeiras (Lindman).
A. villosa H. B.: Tapirapuan (Hœhne).
Aspidium semicordatum Sw.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
Asplenium auritum Sw.
war. macilentum (Kze.) Bak.: Fazenda Cupim (Lindman).
A. formosum Wild.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
A. furcatum Thumb.: Capão Secco (Lindman).
A. otites Lind: Serra de Tapirapuan (Lindman).
A. pulchellum Cad.: Corumbá (Hœhne).

Blechnum asplenioides Sw.: Fazenda de S. José á margem do rio Cuyabá (Lindman).

B. brasiliense Desv.: Corumbá (Hœhne).

B. occidentale L.: Fazenda Cupim (Lindman).

Ceraptoteris thalictroides: Barra do rio dos Bugres (Lindman).

Davallia inaequalis Kze: Matta da Poaia (Lindman).

Equisetum giganteum L. (Riedel) (Weddell).

Gleichenia rigida (Kze): Fazenda S. José (Lindman).

Gymnograme rufa Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

G. tartarea Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

G. tomentosa Desv.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

Hemitelia setosa Mett.: Fazenda S. José (Lindman).

Hymenophyllum pussilum (Schott) Sturm: Serra de Tapirapuan (Lindman).

Lindsaya lancea (L.) Mett.:

forma genuina Lindm.: Serra de Tapirapuan (Lindman);

forma marginalis Lindm.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

Lycopodium dichotomum L.: Capão Secco proximo a S. Anna da Chapada (Lindman).

L. Jussieui Desv.: provavelmente prov. M. Grosso (Fl. Mart).

Lygodium mexicanum Presl: Palmeiras, Cuyabá (Lindman).

Marsilia polycarpa Ha. et Grev.: Corumbá (Hœhne).

Meniscium reticulatum Sw.: Fazenda S. José e Matto de Curupira (Lindman).

Nephrodium patulum Bak.: Fazenda Palmeiras e Matto de Curupira (Lindman).

N. pretensum Afzel: Matta da Poaia (Lindman).

Nephrolepis cordifolia Presl: Fazenda Palmeiras (Lindman); Matto de Curupira (Lindman).

N. exaltata (L.) Schott: Fazenda Palmeiras (Lindman).

Oetosis lineata (L.) Neck.: Fazenda Cupim e Matta da Poaia (Lindman).

Polypodium adnatum Kze: Matta da Poaia (Lindman).

P. angustifolium Sw.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

P. aureum L.

var. areolatum Hbk.: Capão Secco (Lindman).

P. cordatum Kze.: Fazenda Cupim (Lindman).

P. crassifolium L.: rio Sepotuba (Hœhne).

P. decumanum Willd.: Fazenda Palmeiras (Lindman); Tapirapuan (Hœhne).

P. incanum Sw.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

P. lanceolatum L.: Fazenda Cupim (Lindman).

P. pectinatum L.

var. squarrosum Lindm.: Fazenda S. José (Lindman).

P. persicariæfolium Schrad.: Fazenda Palmeiras, Matto do Curupira. Matta da Poaia (Lindman); rio Sepotuba (Hœhne).

P. phyllitidis L.: Matta da Poaia (Lindman); rio Sepotuba (Hœhne).

P. repens (Aubl.) Sw.

var. abruptum Lindm.: Matto do Curupira, Matta da Poaia (Lindman).

Pteris decurrens Presl: Fazenda Palmeiras (Lindman).

P. Hostmanniana Prest: Fazenda Palmeiras (Lindman).

P. quadriaurita Retz.: Fazenda Palmeiras (Lindman).

Psilotum triquetrum Sw.: Fazenda Cupim (Lindman).

Selaginella erythropus (Mart.): Serra de Tapirapuan, Fazenda Palmeiras (Lindman).

Taenitis Angustifolia R. Pr.: Matto do Curupira e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Trichomanes crispum L.: Cuyabá-mirim (Lindman).

T. Kraussii Hook. et Grev. (Lindman).

T. pinnatum Hedw.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

T. punctatum (Poir.) Hook. et Grev.: Matta da Poaia (Lindman).

T. sphenoides Kunze: Matta da Poaia (Lindman).

GYMNOSPERMAS

Cycadaceas

Zamia Brongniartii Wedd.: Villa Maria (Weddell, seg. Moore); S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).

ANGIOSPERMAS

Monocotyledoneas

Alismataceas

Alisma echinocarpum Seub. (Manso).

Echinodorum grandiflorus (Camb. et Schl). Micheli: Coxipó da Ponte (Hœhne).

E. paniculatus Micheli: Corumbá (Moore).

E. tenellus (Mart). Buch.: Coxim e Corumbá (Hœhne).

Lophiocarpus guianensis (Kth.) Mich.: Cuyabá (Pilger).

var. echinocarpus Buch.: S. Luiz de Caceres (sub Lophotocarpus).

Lophotocarpus Seubertianus (Mart.) Buch.: Coxipó da Ponte (Hœhne).

Sagittaria aff. montevidensis Camb. et Schl.: Corumbá (Hœhne).

S. pugioniformis L. Diss.: Coxim e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Amaryllidaceas

Alstroemeria brasiliensis Spreng.: Paranatinga (Pilger); Colmeia de S. Lourenço (Hœhne).

A. chapadensis Hœhne: Serra da Chapada (Hœhne).

A. psittacina Lehm.? Coxim (Hœhne).

Amaryllis reginæ L.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Bomarea spectabilis Schenk: S. Luiz de Caceres e Tapirapuan (Hœhne);
var. parvifolia: Corumbá e Coxipó da Ponte (Hœhne).
Curculigo ensifolia Bak.: S. Cruz (Moore).
Zephyranthes lactea S. Moore: Jangada (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Araceas

Anthurium gracile Lindl.: S. Cruz-Tapirapuan (Moore).
A. sylvestre S. Moore: S. Cruz-Tapirapuan (Moore).
Aphyllarum tuberosum S. Moore: S. Cruz (Moore).
Caladium heterotypicum S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. striatipes Schott: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Monstera Brownii S. Moore: S. Cruz (Moore).
M. falcifolia Engl.: limites Brazil-Bolivia (Herzog).
Philodendron speciosum Schott: rio Batovy (Pilger).
Ph. sp. Moore: Corumbá (Moore).
Taccarum Weddellianum Brongn.: (Riedel); (Moore); Corumbá (Hœhne).
Xanthosoma platylobum Engl.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Bromeliaceas

Aechmea brachyclada Bak.: rio Colyseo (Pilger).
A. bromeliæfolia Bak.: S. Cruz (Moore).
A. tinctorea Mez: S. Luiz de Caceres e rio Jaurú (Hœhne).
Ananas sativus Schult. f.: S. Cruz (Moore).
var. microstachys Lind.: S. Luiz de Caceres, Porto Esperidião e Tapirapuan (Hœhne).
Araeococcus micranthus Brongn.: salto Utiarity (Hœhne).
Billbergia Meyeri Mez: rio Colyseo (Pilger).
Bromelia fastuosa Lindl.: Cuyabá (Pilger).
Dickia dissitifolia Schutz. f.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
D. orobanchoides Mez: Corumbá (Hœhne).
Pitcairnia Burchelli Mez: rios Burity, Papagaio, Sacre e Sacuruina (Hœhne).
Tillandsia atrichoides S. Moore: entre Corumbá e Ladario (Moore).
T. Goyazensis Mez: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
T. Paraensis Mez: salto Utiarity (Hœhne).
T. Regnelli Mez: rio Jaurú (Hœhne).
F. Streptocarpa Bak.: S. Luiz de Caceres — Perisal (Hœhne).
Vriesea Sanctae-Crucis S. Moore: S. Cruz (Moore).

Burmanniaceas

Burmannia alba Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
B. bicolor Mart.: S. Anna da Chapada (Malme); entre Burity e S. Jeronymo (Lindman); Chapada (Malme).

Calyptrocarya fragifera.: Kth: Palmeiras (Lindman).

B. capitata (Walt.) Mart.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Coxipó da Ponte (Hœhne).

B. flava Mart.: Cuyabá e Anna da Chapada (Malme); Rosario (Pilger); S. Luiz de Caceres, Tapirapuan, rio Manso, etc. (Hœhne).

B. grandiflora Malme: S. Anna Chapada (Malme); Casa da Pedra (Hœhne).

Butomaceas

Limnocharis Plumieri L. C. Rich. (Manso).

Linnocharis flava (h.) Buch.: Coxipó da Ponte (Hœhne).

Cannaceas

Canna glauca L.: Perto do Triumpho, no rio S. Lourenço (Hœhne).

Commelinaceas

Aneilema Schomburgkianum Kth. (Manso).

A. semifoliatum C. B. Clarke: S. Cruz (Moore); valle do Cuyabá (Pilger).

Commelina elegans Humb. var. glabriuscula: Melgaço (Hœhne).

C. nudiflora L.: S. Cruz (Moore).

C. Schomburgkiana Klotzsch S. Cruz (Moore).

C. virginica L.: Corumbá e Jangada (Moore).

Dichorisandra Aubletiana R. et Sch.: rio Nobre (Pilger); Corumbá (Hœhne).

D. aff. Luschnattiana Kth.: Salto Augusto (Hœhne).

D. mollis Kth.: Melgaço (Hœhne).

D. villosula Mart.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hœhne).

Dithyrocarpus glabratus Kth.: S. Manoel (E. Amazonas) (Hœhne).

Tradescantia diuretica Mart.: Cuyabá (Manso).

T. ambigua Mart.:

Var pilosula Hœhne: Corumbá (Hœhne).

Leptorrhoeo filiformis Clarke: Coxipó da Ponte (Hœhne).

Cyclanthaceas

Carludovica mattogrossensis Lindm.: Matta da Poaia (Lindman).

Cyperaceas

Ascolepis brasiliensis C. B. Clarke: S. Anna da Chapada (Lindman).

Bulbostylis conifera Kth.: Cuyabá (Lindman).

B. Jacobinæ (Steud.) Lindm.: Cuyabá e Aricá (Lindman).

B. Junciformis C. B. Clarke: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman).
B. lanata var. xyrioides (Kuekental); Aricá (Lindman).
B. paradoxa Kto.: Aricá (Lindman).
Calyptrocarya fragifera kth.: Palmeiras (Lindman).
Cyperús adenophorus Schrad.: S. Cruz (Moore);
 var. aphylla Boeck.: S. Cruz (Moore).
C. amabilis Vahl: Cuyabá (Pilger).
C. Haspan L.
 var. americanus Bckl.: Cuyabá (Lindman); valle do Cuyabá (Pilger).
C. Luzulae Rottb.: rio Brazinho (Moore), rio Cuyabá (Pilger).
C. Simplex HBK.: S. Cruz (Moore, Lindman).
C. uncinulatus Nees: Cuyabá (Lindman).
Dichromera ciliata Vahl: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman).
D. longa Lindm.: S. Cruz (Lindman).
Diplacrum longifolium Lindm.: S. José e Matta da Poaia (Lindman).
Fimbristylis diphylla Vahl: S. Cruz (Moore); Cuyabá e Rosario (Pilger).
F. monostachya Hassk.: Cuyabá e Coxipó-mirim (Lindman).
F. Sellowiana Lindm.: S. Anna da Chapada (Lindman).
Fuirena incompleta Nees: Piava (Pilger).
Haplostylis armeriaeflora Nees: rio Cuyabá (Manso).
Heliocharis capillacea Kth.: S. José e Diamantino (Lindman).
H. chætaria R. et Sch.: Piava (Pilger).
H. fistulosa Schult.: Cuyabá (Pilger).
H. geniculata R. Br. Diamantino (Lindman).
H. microcarpa Torrey: Serra de Tapirapuan (Lindman).
H. mutata R. Br.: Serra da Chapada (Lindman).
H. obtusitrigona (Lind. et N.): S. Luiz de Caceres (Hœhne).
H. ochreata Nees: Serra da Chapada (Moore).
H. punctata Boeck.: S. Cruz (Moore).
H. sulcata Nees: Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Lindman); Cuyabá (Pilger).
Hypolytrum irrigum Nees: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
H. longifolium Nees: entre S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).
Kyllinga pumila Michx: S. Cruz (Moore).
K. pungens Link: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).
Lipocarpha Selloana Kth.: Cuyabá (Pilger).
L. Sellowiana Kth.: S. Cruz (Moore).
L. triceps Nees: (Lindman).
Mariscus cylindricus Elliot
 var, australis Lindman.: Palmeiras (Lindman).
M. flavus
 var. gigas Lindm.: Coxipó (Lindman).

M. Jacquinii HBK.: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).
M. setiglumis C. B. Clarke: S. Cruz (Moore).
Oncostylis paradoxa Nees: (Manso).
Psilocarya conferta Nees: Cuyabá (Manso).
Pycreus angulatus Nees
f. bromoides Lindman: Cuyabá (Lindman).
Rhynchospora armerioides Prees l: Cuyabá (Lindman, Pilger); Serra de Tapirapuan (Lindman).
R. brevirostris Griseb.?: Morrinho de S. Antonio e Serra de Tapirapuan (Lindman).
R. cephalotes Vahl: rio dos Bugres (Moore); Diamantino (Lindman); rio Colyseo (Pilger).
var. interrupta: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).
R. exaltata Kth.: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
R. gigantea Link.: Cuyabá (Lindman).
R. glauca Vahl: Serra da Chapada (Moore).
R. globosa Roem. et Schult.: Serra da Chapada (Lindman).
R. hirta Boeck.: rio Jocuara, S. Anna da Chapada e Cuyabá (Lindman).
R. Minarum Steud.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).
R. pluricarpa Pilg.: Piava (Pilger).
R. rigida Boeck.: S. Anna da Chapada (Lindman).
R. tenuis Link, var. emaciata (Boeck.); Morrrinho de S. Antonio (Lindman).
R. velutina (Nees) Boeck.:
forma glabrescens: Paranatinga (Pilger).
var. Sellowiana Kth.: S. Anna da Chapada (Lindman).
Scirpus capillaris L.: Cuyabá (Pilger).
var. tenuifolia (Rudge): Cuyabá (Pilger).
S. Humboldtii Spreng.: Cuyabá e rio Batovy (Pilger).
S. micranthus Vahl: Cuyabá (Lindman).
S. paradoxus (Spreng.), Bckl.: Paranatinga (Pilger).
S. xerophylus Pilg.: Piava (Pilger).
Scleria bracteata Cav.: rio Colyseo (Pilger).
S. Clarkei Lindman: Serra de Tapirapuan (Lindman).
S. cuyabensis Pilg.: Cuyabá (Pilger).
S. flagellum Sw.: S. Cruz (Moore).
S. hirtella Sw.: valle do Cuyabá (Pilger).
S. lacustris C. Wright.: S. Cruz (Lindman).
S. lithosperma Sw.: Serra dos Araras (Lindman).
S. microcarpa Nees: entre S. Cruz e Villa Maria.
S. mitis Berg: Cuyabá e S. José (Lindman); Paranatinga (Pilger).
S. pratensis Nees: rio Cuyabá (Pilger).

S. pterota Presl : Palmeiras e S. Cruz (Lindman).
S. pusilla Pilg. : rio Ronuro (Pilger).
S. verticillata Willd. : S. Cruz (Lindman).
S. violacea Pilg. : rio Colyseo (Pilger).

Dioscoreaceas

Dioscorea diversiflora Griesb. : Tapirapuan (Hœhne).
D. polygonoides Hb. Cyuabá (Riedel).
Rajania hastata L. : Cuyabá (Riedel).

Eriocaulaceas

Eriocaulon altogibbosum Ruhl. : rio Colyseo (Pilger).
E. gibbosum Koern. : Cuyabá (Malme);
var. matto-grossense Ruhl. : rio Ronuro (Pilger).
E. paraguayense Kcke : Sete Lagoas nas nascentes do rio Paraguay (Weddell) : Serra da Chapada (Malme);
E. Pilgeri Ruhl. : Cuyabá (Pilger).
Paepalanthus densiflorus Koern. : S. Anna da Chapada (Malme).
P. fertilis Kcke : entre Villa Maria e villa de Matto Grosso (Weddell).
P. Jahnii Ruhl. : Cuyabá (Schwacke) ; Serra da Chapada (Malme).
P. nitens Kth. : var. a : entre Cuyabá e Villa Maria (Weddell).
P. sedoides Kcke : (Manso) ; (Weddell).
P. speciosus Kcke : entre Villa Maria e villa de Matto Grosso de (Weddell) ; Coxipó-mirim (Malme).
P. supinus Kcke (Manso) ; S. Anna da Chapada e S. Jeronymo (Malme).
P. xeranthemoides Mart. : S. Anna da Chapada (Malme).
Philodice cuyabensis Kcke : Cuyabá (Riedel).
P. Hoffmanseggii Mar. : Cuyabá (Malme).
var. laxa Koern. : entre Cuyabá e Villa Maria (Weddell).
Syngonanthus caulescens (Poir.) Ruhl. : Cuyabá (Pilger).
S. xeranthemoides (Bong.) Ruhl. : Cuyabá (Schwacke).

Gramineas

Andropogon apricus Trin. : Cuyabá da larga (Pilger).
A. bicornis L.
var. gracillimus Hack. : Palmeiras (Lindman).
A. bracteatus Willd. : Paranatinga (Pilger).
A. brevifolius Sw. : Cuyabá da larga (Pilger).
A. condensatus Kth. :
Sub.— sp. : corymbosus : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

Sub-sp.— genuinus: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
var. paniculatus Hack.: Coimbra (Moore); rio Ronuro (Pilger).
A. contortus L.
var. macroglumis Pilg.: Cuyabá e rio Batovy (Pilger).
A. fastigiatus Sw.: Cuyabá (Langsdorff, Lindman, Pilger).
A. glaucescens HBK.:
var. lateralis, sub. var. typicus (Weddell).
A. hirtiflorus Kth.: Burytisinho, na Serra de Tapirapuan (Lindman).
A. incanus Hack.
var. lateralis Mack.: Serra da Chapada (Lindman).
A. leucostachyus Kth.: S. José (Lindman); Cuyabá (Pilger).
A. Neesii Kth.:
var. dactyloides Hack;
sub. var. Selloana Hack.: rio Batovy (Pilger);
sub-var. glabrescens Pilg.: valle do Cuyabá (Pilger);
var. genuina Hack;
sub-var. Gardneri Hack.: Rosario (Pilger);
sub-var. lei ophylla Hack.: Cuyabá (Pilger).

A. semiberbis Kth.: Cuyabá (Langsdorff); Serra das Pedras no valle do Cuyabá e Corrego Fundo (Pilger).

A. ternatus Nees: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Tapirapuan (Hœhne).

A. trichospirus Hack.: Rosario (Pilger).

A. virginicus L.: entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Anna da Chapada (Moore).

Anthenantia lanata (Nees) Bth.: Cuyabá (Pilger).

Aristida capillacea Lam.: Diamantino (Lindman); Cuyabá (Pilger).

A. chapadensis Trin.: Serra da Chapada, prov. Matto Grosso (?) (Riedel); Cuyabá (Pilger).

A. implexa Trin.: Cuyabá (Pilger).
A. longifolia Trin.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
A. setifolia Trin.: Cuyabá (Lindman);
var. arenaria Trin.: Cuyabá (Pilger);
var. grandiflora: Cuyabá (Riedel).
A. tincta Trin. et Rupr.: Cuyabá e valle do Cuyabá (Pilger).
Arthropogon villosus Nees: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
Arundinella brasiliensis Raddi: Paranatinga (Pilger).
A. flammida Trin.: S. Cruz (Lindman).
Bouteloua racemosa Lag.: Cuyabá (Pilger).
Chloris distichophylla Lag.: S. José (Lindman).
C. orthonoton Dœll: S. José (Lindman).
C. polydactila Sw. (Manso); Porto Pacheco (Moore).

Manisuris loricata O K.

Ctenium cirrhosum (Nees) Kth.: Serra das Araras (Lindman); Cuyabá e nascentes do rio Xingú (Pilger).

Dactyloctenium ægypticum W.: Cuyabá (Lindman).

Eleusine indica Gærtn.: S. Cruz (Moore).

Elionorus latiflorus Nees.: rio Batovy (Pilger).

Eragrostis articulata (Schrank) Nees.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).

E. bahiensis Schult.

var. contracta Dœll: Serra da Chapada (Lindman).

E. ciliaris Lk.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Lindman).

E. elegans Nees: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

E. interrupta (Lam.) Dœll: entre Corumbá e Cuyabá e Paranatinga (Pilger).

E. mattogrossensis Pilg.: rio Ronuro (Pilger);

f. glabrescens: Cuyabá (Pilger).

E. multipes S. Moore: S. Anna da Chapada (Moore).

E. reptans Nees: S. Cruz (Moore).

E. rufescens Schult.: Cuyabá (Pilger).

E. Vahlii Nees: Cuyabá (Manso, Lindman); Serra da Chapada (Moore).

Eriochloa distachya Hbk.: rio Jocuara (Lindman).

E. punctata Ham.: Porto Pacheco (Moore).

Guadua paniculata Munro: rio Nobre (Pilger).

Gymnopogon biflorus Pilg.: valle do Cuyabá (Pilger).

G. foliosus (Willd.) Nees: valle do Cuyabá (Pilger).

Gynerium saccharoides HBK.: rio alto Paraguay (Lindman).

Hackelochloa granularis OK: Buritysinho na Serra de Tapirapuan (Lindman).

Helopus grandiflorus Trin.: Cuyabá (Riedel, Pilger); valle do Cuyabá (Pilger).

H. punctatus (Lam.) Nees: rio Cuyabá entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).

Heteropogon acuminatus Train.: Cuyabá e rio Cuyabá (Reidel).

H. villosus Nees.

var. genuinus: rio Coxim e Cuyabá (Reidel).

Ichnantus breviscrobs Doell: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).

I. pallens (Sw.) Doell: Serra da Chapada (Moore); S. Cruz (Lindman); Cuyabá (Pilger).

Imperata brasiliensis Trin.: Coimbra (Moore).

I. longifolia Pilg.: rio Cuyabá (Pilger).

Isachne calvescens (Nees) Doell.

var. pillosa Doell; Paranatinga (Pilger).

I. polygonoides (Lam.) Doell: Piava (Pilger).

Leptochloa domingensis Trin.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Lindman).

L. virgata (L.) P. B.: rio Cuyabá entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).

Luziola pusilla S. Moore: S. Cruz (Moore).

L. striata Balansa: Cuyabá (Lindman).

var. subgibbosa Hack.: S. José na margem do rio Cuyabá-mirim (Lindman).

Melinis minutiflora Beauv.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Tombador (Lindman).

Merostachys Fischeriana Ruprecht.: rio Sepotuba (Hœhne).

Microchloa seracea R. Br.: Cuyabá (Riedel, Pilger).

Monochæte fastigiata (Nees) Doell: rio Ronuro (Pilger).

Olyra cordifolia W.: Matta da Poaia (Lindman).

O. glaberrima Raddi: Agua Quente (Lindman).

O. latifolia L.: Palmeiras e Agua Quente (Lindman); Cuyabá (Pilger);

var glabriuscula : Serra do Urucum (Hœhne).

Oplismenus Burmanni (Retz.) P. B.: Cuyabá (Pilger).

O. silvaticus R. et Sch.: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Cuyabá (Pilger).

Panicum adustum Nees.

var. mattogrossensis Pilg.: Cuyabá (Pilger).

P. ansatum Trin.: Cuyabá (Riedel, Manso, Pilger); Cuyabá da larga (Pilger).

var. linearifolium S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Cuyabá (Lindman).

P. capillaceum Lam. (Pilger).

P. cayennense Lam.

var. campestris (Nees) Pilg. : Cuyabá e Cuyabá da larga (Pilger);

var. divaricata Dœll: Serra das Pedras (Pilger);

var. quadriglumis Dœll: Cuyabá (Pilger);

var. typica Lam. : Cuyabá (Pilger).

P. chloroticum Nees: S. Cruz (Moore).

P. cuyabense Trin. : Cuyabá e rio Coxim (Riedel).

P. decumbens R. et Sch. : Palmeiras (Lindman).

P. fasciculatum Sw.

f. genuinum Dœll: Cuyabá (Lindman);

var. flavescens (Sw.) Nees: Cuyabá (Pilger).

P. filiforme L. : Cuyabá (Riedel, Pilger).

P. fistulosum Hochst. : rios Paraguay e S. Lourenço (Endlich).

P. furcellatum S. Moore: S. Cruz (Moore).

P. horizontale C. F. W. Mey. : Serra da Chapada (Moore).

P. inæquale Pilg. : Piava (Pilger).

P. latifolium L.: Matta da Poaia (Lindman); rio Nobre e rio Colyseo (Pilger).

P. laxum Sw. : S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger).

P. leucophæum HBK. : S. Cruz (Moore).

P. loliiforme Hachst. : Cuyabá (Pilger).

P. macrostachyum Dœll: rio Cuyabá (Riedel); (Manso).

P. megiston Sch. : Corumbá, entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).

P. olyroides Kth. : Tapirapuan (Lindman); Rosario (Pilger).

P. parvifolium Lam. : S. José (Lindman).

P. petrosum Trin.: Diamantino (Lindman); Cuyabá (Pilger);

var. mollis Pilg.: Corrego Fundo (Pilger).

P. pilosum Sw. : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); entre Corumbá e Cuyabá (Pilger).

P. polygamum Sw. : Coimbra (Moore).

P. potamium Trin. : Palmeiras (Lindman).

P. procurrens Nees: (Manso); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger); rio Sangrador, proximo a Cuyabá (Lindman).

P. Rottbœllioides HBK. : Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Madeira (Riedel).

P. sanguinale L.

var. longiglume, f. distans : Cuyabá (Riedel).

P. Schumanni Pilg. : rio Batovy (Pilger).

P. spectabile Nees : rio Guaporé (Riedel).

P. stenodes Griseb. : Tapirapuan (Lindman).

P. stoloniferum Poir. : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore); Palmeiras (Lindman).

P. versicolor Dœll : S. José (Lindman).

P. vilfoides Trin.

var. campestre (Nees) Dœll : rio Ronuro (Pilger).

var. fluviatile (Nees) Dœll : rio Batovy (Pilger).

P. Zizanioides HBK. : Matto do Curupira (Lindman).

Pariana gracilis Dœll : S. Cruz (Lindman).

Paspalum barbatum Nees.

var. glabrum Dœll : Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Batovy (Pilger).

var. scabra Pilg. : Cuyabá da larga (Pilger).

P. Burchellii Doel : Serra das Pedras (Pilger).

P. capillare Lam.: S. Anna da Chapada e S. Cruz (Moore).

P. chrysodactylon (Trin.) Doell : Cuyabá (Pilger);

var. glabratum : Cuyabá (Riedel);

var. psilachne : Cuyabá (Riedel).

P. conjugatum Berg : Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger).

P. coryphaeum Trin. : Corumbá (Moore).

P. distichophyllum Kth. : rio Jatobá (Pilger).

P. eucomum Nees : valle do Cuyabá (Pilger).

P. Falcula Doell : valle do Cuyabá (Pilger).

P. heterotrichum Trin.: Cuyabá (Riedel); Serra das Pedras (Pilger).

P. immersum (Trin.) Nees : Diamantino (Lindman); Cuyabá e Rosario (Pilger).

P. inaequivalve Raddi : S. Cruz ((Moore).

P. lanciflorum Trin. : Cuyabá, Burchell (Pilger).

P. malacophyllum Trin. : Rosario (Pilger).

P. paniculatum Berg :

var. minor : Serra da Chapada (Moore).

P. parviflorum Rhode: Cuyabá (Riedel, Pilger); rio Ronuro (Pilger).
P. platycaulon Poir.: Cuyabá e Paranatinga (Pilger);
f. angustifolium: Fazenda das Araras (Lindman).
P. plicatulum Michx.
var. leptogluma Pilg.: Cuyabá e Rosario (Pilger);
var. villosissima Pilg.: Rosario (Pilger).
P. repens Berg.: rio Guaporé (Riedel).
P. simplex Morong: Porto Pacheco (Moore).
P. stellatum Flügge: Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá e valle do Cuyabá (Pilger).
P. trachycoleon Steud.: rio Ronuro (Pilger).
P. tristachyum Lam.: S. Cruz (Moore).
P. tropicum Doell: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
Pennisetum hirsutum Nees: valle do Cuyabá (Pilger).
Pogochloa brasiliensis S. Moore: Coimbra (Moore).
Setaria gracilis HBK.: S. Cruz (Moore).
S. glauca Beauv.: S. Luiz de Caceres Hœhne).
S. imberbis R. et Sch.: Cuyabá (Pilger).
S. macrostachya HBK.: Coimbra (Moore).
S. penicillata Presl: S. Cruz, S. Cruz-Villa Maria, Coimbra e Porto Pacheco (Moore).
S. Setosa Beauv.: S. Cruz (Lindman).
Sorghum minarum Hack.: Serra da Chapada (Langsdorff e Riedel); (Weddell).
S. nutans A. Gray.
sub-sp. micranthum, var. genuinum: Cuyabá (Riedel, Langsdorff).
Sporobolus acuminatus (Trin.) Kack.: Cuyabá (Pilger).
S. aeneus (Trin.) Cth.: Cuyabá (Lindman); Serra das Pedras (Pilger).
Stenotaphrym secundum OK.: Cuyabá (Lindman, Endlich).
Streptogyne crinita LK.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
Trachypogon polymorphus Hack.: Cuyabá e Guia (Lindman);
var. Montufari, sub-var. typicus: Cuyabá (Riedel); Rosario (Pilger);
var. plumosus Hack. sub-var. dactyloides: Serra de Tapirapuan (Lindman).
Trichopteryx flammida (Trin.) Bth.: Cuyabá e Rosario (Pilger).
Tristachya chrysothryx Nees: Cuyabá (Lindman, Pilger); nascentes do rio Xingú (Pilger).
T. leiostachya Nees: Serra das Araras (Lindman).

Hydrocharitaceas

Hydromystria stolonifera G. F. W. Mey.: Corumbá e Lagôa de Caceres (Porto Suarez) (Hœhne).

Iridaceas

Alophia geniculata Klatt: Camapuan (Riedel).
Cipura paludosa Aubl.: Cuyabá (Manso, Pilger).
Sisyrinchium e latum Hk. f.: valle do Cuyabá (Pilger).
S. incurvatum Gardn.: Coxim (Hœhne).
S. restioides Spreng.: Serra da Chapada (Hœhne).
Sphenostigma gramineum S. Moore; S. Cruz (Moore): S. Luiz de Caceres, Porto Esperidião e Tapirapuan (Hœhne).
Trimeria jucifolia (Klatt) Pax: Serra dos Coroados (Hœhne).
Zygella graminea S. Moore: S. Cruz (Moore).
Z. Mooreana Hœhne: Porto Esperidião e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Liliaceas

Herrera salsaparrilha Mart.: S. Cruz (Moore); Corumbá e rio Jaurú (Hœhne).
Smilax Benthamiana A. DC.: Jangada (Moore).
S. medicinalis S. Moore: S. Cruz (Moore).
S. phillobola Mart. (?): S. Luiz de Caceres e Porto Esperidião (Hœhne).
S. procera Griseb.: rio S. Lourenço (Manso) (?): S. Luiz de Caceres (Hœhne).
S. syringoides Griseb.: S. Cruz (Moore).
S. aff. verrucosa Griseb.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Marantaceas

Calathea altissima Kœrn.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hœhne).
C. barbata Peters.: (Manso).
C. brasilensis Kœrn.: Juruena (Hœhne).
C. humilis S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. Lindmanii K. Schm.: Palmeiras (Lindman).
C. Mansoi Kcke: Cuyabá (Manso); Burchell).
C. polystachya K. Schm.: Palmeiras (Lindman).
C. præcox S. Moore: S. Cruz (Moore); Urucum, perto de Corumbá (Hœhne).
C. saxicola Hœhne: rio Juruena (Hœhne).
C. subtilis S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).
Ischnosiphon argenteus S. Moore: S. Cruz (Moore).
I. concinnus S. Moore: S. Anna da Chapada (Moore).
I. densiflorus Kcke (Manso); (Monotagma em Das Pflanzenr).
I. gracilis Kœrn. var. scabra Peters.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hœhne).
I. laxus Kcke (Manso).
I. leucophæus (Pœpp. et Endl.): S. Cruz (Moore); rio Juruena (Hœhne).
I. nemorosus S. Moore: vide Monotagma plurispicatum.
I. orbiculatus Kcke (Manso).

Marantaceas

Maranta arundinacea L.
var. indica Peters. (Manso).
M. Burchellii K. Schm. (Burchell) (?).
M. cyclophylla K. Schm. (Burchell) (?).
M. longiscapa S. Moore: S. Cruz (Moore).
M. phrynoides Kcke. (Burchell).
M. pleiostachys K. Schm. (Burchell) (?).
M. Pohliana Kncke: entre S. Cruz e Diamantino (Moore); Rosario (Pilger); Coxipó da Ponte (Hœhne).
Monotagma densiflorus: vide Ischnosiphon.
M. plurispicatum (Knce) K. Schm.: Castel Nuevo (Riedel); (Manso); (Burchell); S. Cruz (Moore).
Myrosma cuyabensis (Eichl.) K. Schm.: Cuyabá (Manso) (Freire Codina); Coxipó da Ponte (Hœhne).
Saranthe: vide Myrosma.
S. urceolata Peters. var. giganta Hœhne: rio Juruena (E. do Amazonas), Hœhne.
Thalia geniculata L.: Corumbá (Moore); Corumbá, na bahia de Caceres (Hœhne).

Mayacaceas

Mayaca Aubletii Schott et Endl.: Coxim (Hœhne).
M. Sellowiana Kth.: S. Anna da Chapada (Moore); Coxipó da Ponte (Hœhne).

Musaceas

Heliconia cannoidea Rich. (Manso); rio Colyseo (Pilger).
H. hirsuta Rich.
var. cannoidea Back.: rio Juruena (Hœhne).
Ravenala guianensis Bth.: Salto da Felicidade no rio Sepotuba (Hœhne).

Orchidaceas

Aspasia lunata Lindl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
A. variegata Lindl.: S. Luiz de Caceres — Juruena (Hœhne).
Batemania Beaumontia Rchb. f.: rio Juruena (Hœhne).
Bifrenaria sabulosa B. Rodr.: rio Juruena (Hœhne).
Bletia catenulata R. et P.: Tapirapuan (Moore).
B. Rodriguesii Cogn. (Manso); campos de Tapirapuan (Moore); Cuyabá (Malme); S. Luiz de Carceres e rio Jaurú (Hœhne).
Brassavola Martiana Lindl.: Juruena — rio S. Manoel (Hœhne).
Brassia Lawisii Rolfe? : rio Juruena (Hœhne).
Bulbophyllum setigerum Lindl. aff.: Juruena (Hœhne).

Campylocentrum fasciola Congn. (Weddell); Palmeiras (Lindman).

C. micranthum (Lindl.) Rolfe: S. Cruz (Lindman); Tapirapuan e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. pachyrrhizum Rolfe: rios Jaurú, Taruman e Sepotuba (Hœhne).

C. Sellowii Rolfe: Tapirapuan (Hœhne).

C. tenue Rolfe: Tapirapuan (Hœhne).

Catasetum atratum Lindl.: sul de Matto Grosso (Hœhne).

C. barbatum Lindl.:

var. spinosum Rolfe: S. Luiz de Carceres (Hœhne).

C. cassideum Rchb. f.: Juruena (Hœhne).

C. cernuum Rchb. f.

var. umbrosum: Juruena (Hœhne).

C. christyanum Rchb. f.: Chapada e outros pontos (Hœhne).

C. cirrhaeoides Hœhne: Salto da Felicidade (Hœhne).

C. deltoideum Mutel: Juruena (Hœhne).

C. inconstans Hœhne: Bomfim, Corumbá e S. Luiz de Caceres (Hœhne e C. Diogo).

C. juruenensis Hœhne: Juruena (Hœhne).

C. macrocarpum L. C.: Juruena (Hœhne).

C. saccatum Lindl:. S. Manoel (Hœhne).

C. tigrinum Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. trulla Lindl.

var. vinaceum Hœhne: rio Sepotuba (Hœhne).

Cattleya nobilior Rchb. f.: S. Luiz de Caceres, Tapirapuan e rio Coxim (Hœhne).

C. superba Schomb.: S. Cruz e rio Brasinho (Moore): rio Jatobá (Pilger).

C. violacea Rolfe: S. Cruz e rio Brasinho (Moore); S. Cruz (Lindman).

var. splendens: rios Taruman e Sepotuba (Hœhne).

C. Walkeriana Gardn.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Cienoches versicolor Rchb. f.: Tapirapuan (Hœhne).

Coryanthes maculata Hk.

var. splendens Cogn.: rio Juruena (Hœhne).

Cranichis glabricaulis Hœhne: Tapirapuan (Hœhne).

C. micrantha Griseb.: Matta da Poaia (Lindman).

Cyanorchis arundinae B. Rodr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Cyrtopera longifolia Rchb. f.: rio Taruman (Hœhne).

var. pachystelia Rchb. f.: Corumbá (Hœhne).

Cyrtopodium lineatum B. Rodr.: Capão Secco na Chapada (B. Rodrigues).

C. orophilum Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. paludicolum Hœhne: rio Itiquira (Hœhne).

C. parviflorum Lindl.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. punctatum Lindl.: Corumbá, Tapirapuan (Hœhne).

C. purpureum Rchb. f.: Diamantino, nascentes do rio Paraguay (Weddell).

C. vernum Rchb. f.: Fazenda de Agua Limpa (Hœhne).

Dichaea brachyphylla Rchb. f.: S. Cruz (Lindman).

D. cornuta S. Moore: rio Brasinho (Moore).

D. latifolia B. Rodr.: rio Juruena (Hœhne).

Epidendrum blandum Kranzl.: S. Anna da Chapada (Malme).

E. callobotrys Kranzl.: S. Anna da Chapada (Malme).

E. carnosum Lindl.: Chapada (Hoehne).

E. cearense B. Rodr.: rios Paraguay e Jaurú (Hœhne).

E. flagrans Sw.: rio dos Bugres (Lindman); rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hœhne).

E. flavum Lindl.: S. Luiz de Caceres, Porto Esperidião e Ponte de Pedra (Hœhne).

var. fuscosepalum Hœhne: rio Juruena (Hœhne).

E. gallopavinum Rchb. f. aff.: Campos Novos (Hœhne).

E. imatophyllum Lindl.: Tres Barras (Moore); rio Sepotuba (Hœhne).

E. Kuhlmannii Hœhne: rio Juruena (Hoehne).

E. nocturnum Jacq.: rios Juruena e Papagaio, Casa da Pedra (Hœhne).

E. nutans Sw.

var. dipus L.: Salto da Felicidade no rio Sepotuba (Hœhne).

E. oncidioides Lindl.: S. Luiz de Caceres, Tapirapuan, Porto Esperidião e Ponte de Pedra (Hœhne).

E. patens Sw. S. Luiz de Caceres (Hœhne).

E. ramosum Jacq.: Cubatão ??? (Sello ????).

E. strobiliferum Rchb. f.: Matta da Poaia (Lindman); rios Juruena e Sepotuba (Hœhne).

E. variegatum Hook.: rio dos Bugres (Moore; rio Paraguay, rio Sepotuba e Campos Novos (Hœhne).

E. viviparum Lindl.: f. major: Juruena (Hœhne).

Epistephium laxiflorum B. Rodr.: Chapada, Cuyabá e Campos Novos (Hœhne).

E. parviflorum Lindl.: Serra de Tapirapuan (Lindman); Juruena (Hœhne).

var. album Hœhne: Campos Novos (Hœhne).

E. praestans Hoehne: Tapirapuan (Hœhne).

E. sclerophyllum Lindl.: Serra do Curupira e Serra da Chapada (Lindman); rio Sepotuba (Hœhne).

Eulophidium maculatum Pfitz.: S. Cruz (Lindman); Coxipó da Ponte (Hœhne).

Galeandra Bayrichii Rchb. f.: S. Lourenço (Hœhne).

G. coxinnensis Hœhne: rio Taquary (Hœhne).

G. juncea.: Espinheiros (Lindman); Cuyabá (Pilger); rio Aricá (Hœhne).

G. junceoides B. Rodr.: S. Luiz de Caceres, Tapirapuan (Hœhne).

G. lacustris B. Rodr.: Tapirapuan, Commemoração de Foriano, S. Anna da Chapada e Serra dos Coroados (Hœhne).

G. montana B. Rodr.: Coxipó-mirim (Malme); Serra de Tapirapuan (Lindman); Chapadão dos Parecis-Juruena, Salto Augusto e rio Taquarussú (Hœhne).

var. albo-rosea Hœhne: Chapadão dos Parecis-Juruena (Hœhne).

G. paraguayensis Cogn.: S. Luiz de Caceres e Porto Esperidião (Hœhne).
G. xerophila Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Habenaria aricaensis Hœhne: rio Aricá (Hœhne).
H. autumnalis Poepp. et Endl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
H. caldensis Kranzl.: rio Esmeril (Lindman).
H. Candolleana Cogn.: Serra das Araras (Lindman).
H. coxipoensis Hœhne: Coxipó da Ponte (Hœhne).
H. exaltata B. Rodr.: Serra das Ararás (Lindman).
H. hexaptera Lindl.: Palmeiras (Lindman).
H. juruenensis Hœhne: Juruena (Hœhne).
H. liguliglossa Hœhne: rios Conceição e Aricá (Hœhne).
H. Lindmaniana Kranzl.: Espinheiros (Lindman).
H. mattogrossensis Kranzl.: Espinheiros (Lindman).
H. mitomorpha Kranzl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
H. nuda Lindl.
var. pygmæa Hœhne: rio Sacuruina (Hœhne).
H. odorifera Hœhne: S. Lourenço e Coxim (Hœhne).
H. ornithoides B. Rodr.: Serra das Araras (Lindman); Tapirapuan (Hœhne).
H. orchiocalcar Hœhne.: Campos Novos (Hœhne).
H. Pilgeri Schltr.: rio Colyseo (Pilger).
H. polycarpa Hœhne: rio S. Lourenço (Hœhne).
H. pratensis Rchb. f.: Cuyabá (Pilger): Tapirapuan e Conceição do Aricá (Hœhne).
H. pseudocaldensis Kranzl.: rio Esmeril (Lindman).
H. pungens Cogn.: Cuyabá (Malme).
H. Regnellii Cogn.: Tapirapuan (Hœhne).
H. rupicola B. Rodr.: Serra da Chapada (Lindman).
H. St. Simonensis Hœhne: S. Manoel (Hœhne).
Houlletia juruenensis Hœhne: Juruena (Hœhne).
Jonopsis paniculata Lindl. (Weddell); Matta da Poaia (Lindman); mattas humidas á margem de diversos rios (Hœhne).
Kochiophyton cœrulens Hœhne: rios Juruena e Sacre (Hœhne).
Lanium avicula Bth.: rio Sepotuba (Hœhne).
var. longifolia: rio Manso (Hœhne).
var. subteretifolia Hœhne: S. Anna da Chapada (Hœhne).
Leiochilus mattogrossensis Cogn.: rio Sepotuba (Hœhne).
Liparis bifolia Cogn.: Palmeiras (Lindman).
L. elata Lindl.: S. Cruz (Lindman).
var. rufina Rid. aff.: Campos Novos (Hœhne).
Lockartia elegans Hk.: salto Utiarity e rio Piquiry (Hœhne).
L. goyazensis Rchb f.: S. Cruz (Moore).
L. lunifera Rchb. f.: Palmeiras (Lindman).

Lycaste Rossiana Rolfe: Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodr.).

Macradenia multiflora Cogn.: Tapirapuan (Hœhne).

Maxillaria alba Lindl.: rio Tapajoz (Hœhne).

M. scorpioidea Kranzl.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

M. uncata Lindl.: rio Juruena.

Menadenium labiosum Cogn.: S. Manoel (E. do Amazonas) (Hœhne).

Mormodes vinaceus Hœhne: rio Juruena (Hœhne).

Notylia bisepala S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore;)? Tapirapuan e rio Jaurú (Hœhne).

N. Glaziovii Cogn.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

N. lyrata S. Moore: rio dos Bugres (Moore); ? rio Jaurú (Hœhne); Tapirapuan (Hœhne).

N. Tapirapoanensis Hœhne: Tapirapuan (Hœhne).

Oncidium cebolleta Sw.: (Weddell); rios Paraguay e Sepotuba, S. Luiz de Caceres (Hœhne).

O. crysopterum (Lindl.) Kränzl.— Diamantino (Lindman).

O. Jonesianum Rchb. f.: Corumbá (Hœhne).

O. macropetalum Lindl. (Weddell); S. Luiz de Caceres e Coxim (Hœhne).

var. fuscopetalum Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

O. nanum Lindl.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

O. pumilum Lindl.: Palmeiras (Lindman).

O. pusilum Rchb.f.: Tapirapuan e S. Luiz de Caceres; rio Sepotuba (Hœhne).

O. spilopterum Lindl.: limites de Matto Grosso com o Paraguay (Saint-Leger).

O. Sprucei Lindl.: rio Colyseo (Pilger).

O. thyrsiflorum B. Rodr.: rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hœhne).

Ornithocephalus avicula Rchb. f.: Matta da Poaia (Lindman).

O. cujeticola B. Rodr.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Pelexia longicornu Cogn.: (Weddell).

P. setacea Lindl.: rio Colyseo (Pilger).

Physurus aratanhensis B. Rodr.: S. Anna da Chapada (Malme).

P. Juruenensis Hœhne: rio Juruena (Hœhne).

P. oreadum S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).

Plectrophora calcarhamata Hœhne: rio Jaurú (Hœhne).

P. cultrifolia Cogn.: rio Tapajoz (Hœhne).

Pleurothallis lobiserata Cogn.: Aldeia Queimada (Hœhne).

P. myrmecophila Hœhne: Juruena e Campos Novos (Hœhne).

P. tricolor (B. Rodr.) Cogn.: Palmeiras (Lindman).

Polycycnis barbata Rchb. f.: Utiarity e morro Podre, perto de Cuyabá (Hœhne).

Polystachya caespitosa B. Rodr.: rio Jocuara (Lindman).

P. estrellensis Rchb. f.: Serra da Chapada e Serra de Tapirapuan (Lindman); rio Taruman (Hœhne).

Ponthieva Mandoni Rchb. f.: rio Ronuro (Pilger).

Rodriguezia Lindmanii Kranzl.: rio dos Bugres (Lindman).
R. secunda Kth.: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore);
 var. sanguinea Schomb.: rios Jaurú, Paraguay e Sepotuba (Hœhne).
Sarcoglottis uliginosa B. Rodr.
 var. robusta Cogn.: Campos Novos (Hœhne).
Scaphyglottis graminifolia Poepp. et Endl.: Matta da Poaia (Lindman).
S. prolifera Cogn.: Casa da Pedra (Hœhne).
Sobralea cataractarum Hœhne: rios Jaurú, Sepotuba, Taruman e Juruena (Hœhne).
S. liliastrum Lindl.: Salto Augusto (Hœhne).
S. Rondonii Hœhne: rios Juruena, Papagaio, Sacre e Sacuruina (Hœhne).
Spiranthes camposnovense Hœhne: Campos Novos (Hœhne).
S. grandiflora Lindl.: Serra da Chapada (Moore).
S. misera Kranzl.: entre Cuyabá e Coxipó-mirim (Malme).
S. rupestris B. Rodr.: Palmeiras (Lindman).
Stenorrhynchus australis Lindl.: Cuyabá (Moore).
S. macranthus Cogn.: Porto Esperidião (Hœhne).
S. orchioides L. C. Rich.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
 var. luteo-alba L. C. Rich.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Trichocentrum ionophthalmum Rchb. f.: Tapirapuan (Hœhne).
T. mattogrossensis Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Trichopilia brasiliensis Cogn.: Tapirapuan (Hœhne).
Trizeuxis falcata Lindl.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Vanilla ensifolia Rolfe?: Tres Barras (Moore).
V. Chamissonis Klotzsch.
 var. brevifolia Cogn.: Buritysinho (Lindman).
V. Lindmaniana Kranzl.: Palmeiras (Lindman).
V. palmarum Lindl.: Corumbá — Juruena (Hœhne).
V. planifolia Andr. var. gigantea Hœhne: rios Jaurú e Paraguay (Hœhne).
V. Ribeiroi Hœhne: rio Jaurú (Hœhne):
Xerorchis amazonica Schlechter: Juruena (Hœhne).
Xylobium chapadensis Cogn.: Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodrigues);
 var. luteo-alba Hœhne: Tapirapuan (Hœhne).
X. foveatum (Lindl.) Stein.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
X. squalens Lindl.: Alto Tapajoz (E. S. Rand); Matta da Poaia (Lindman).
 var. Taffinü: rios Jaurú e Sepotuba (Hœhne).
Zygopetalum paludosum Cogn.: Juruena (Hœhne).

Palmeiras

Acanthorrhiza chuco Dr.: rio Guaporé no Forte do Principe da Beira (d'Orbigny).
A. glaucophylla Dr.: Cuyabá-Palmeiras-Diamantino (Lindman).
Acrocomia mbokayayba B. Rodr.: Corumbá (B. Rodrigues).
A. odorata B. Rodr.: rio S. Lourenço (B. Rodrigues).

Astrocaryum chonta Mart.: limites Brazil-Bolivia (d'Orbigny).

A. arenarium B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.)

A echinatum B. Rodr.: Butity e Chapada (B. Rodr.).

A. glaucophylla Dr.: Cuyabá (Burchell).

A. Huaimi Mart.: Forte do Principe da Beira (d'Orbigny).

A. leiospatha B. Rodr.: rios Cuyabá e Sumidouro, Serra da Chapada, rio Cabral e Bocaina (B. Rodr.): Palmeiras (Lindman).

A. leiospatha B. Rodr.
var. sabulosum B. Rodr.: rio S. Miguel das Areias e Serra da Chapada (B. Rodr.).

A. tucumoides Dr.: Cuyabá, Palmeiras e Matta da Poaia (Lindman).

A. Weddellii Dr.: Serra de S. Jeronymo (Lindman).

Attalea exigua Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

A. phalerata Mart.: Salinas (Weddell).

A. princeps Mart.: rio S. Lourenço e Cuyabá (B. Rodr.)

Bactris Brongniartii Mart.: limites Brasil-Bolivia (d'Orbigny).

B. chapadensis B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).

B. cuyabaensis B. Rodr.: rios Paraguay, S. Lourenço, Cuyabá, Corrego das Areias e Serra da Chapada (B. Rodr.).

B. Fragæ Lindm.: Matta da Poaia e S. Cruz (Lindman).

B. glaucescens Dr.: rio Paraguay (Weddell, B. Rodr.).

B. inundata Mart. (Weddell).

B. major Jacq.
var. infesta Mart.: Forte do Principe da Beira (d'Orbigny); Serra da Chapada (B. Rodr.).

B. mattogrossensis B. Rodr.: Corrego Fundo, proximo de Cuyabá (B. Rodr.).

B. piscatorum Wedd.: rio Paraguay (Weddell).

Cocos acaulis Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

C. acrocomioides Dr.: rio Mondego (Weddell).

C. campestris Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Cuyabá e Serra da Chapada (B. Rodr.); S. Cruz e Serra de Tapirapuan (Lindman).

C. comosa Mat.: Serra da Chapada (B. Rodr.); Serra de S. Jeronymo e Serra de Tapirapuan (Lindman).

C. graminifolia Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

C. petraea Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell); Serra da Chapada e rio Coxipó (B. Rodr.); ? Diamantino (Lindman).

C. Romanzoffiana Cham.: Nioac e Cuyabá (B. Rodr.); Tres Barras (Lindman).

C. Weddellii Dr.: limites Goyaz-Matto Grosso (Weddell).

Copernicia cerifera Mart.: frequentissima (Manso d'Orbigny, Weddell, Lindman); rio Paraguay (B. Rodr.); vide Lindm. Palmæ.

Desmoncus cuyabensis B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodr.).

D. leptoclonos Dr.: Serra de Tapirapuan entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

D. prostratus Lindm.: S. Cruz (Lindman).

D. rudentum Mart.: rio Paraguay (Weddell): limites Brazil-Bolivia (d'Orbigny); rios Paraguay e S. Lourenço (Lindman).

Diplotemium campestre Mart.: Serra da Chapada (B. Rodr.); S. José (Lindman);
var. Orbignyi Dr.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

D. jangadense S. Moore: Jangada (Moore).

D. leucocalyx Dr.: rio Paraná (Weddell); Corumbá e rio Paraguay (B. Rodr.); S. José na Serra da Chapada (Lindman).

Euterpe precatoria Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Weedel); Matta da Poaia, S. Cruz e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Genoma altissima B. Rodr.: Capão Secco na Serra da Chapada (B. Rodr.).

G. chapadensis B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).

G. Weddelliana H. Wendl.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Guillielma mattogrossensis B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).

Mauritia vinifera Mart.: (leg.?); Aricá, Cuyabá, Serra do Curupira, S. Cruz, Serra de Tapirapuan, Diamantino, Serra das Araras e outras zonas, em todo o Estado (Lindman, Palmæ); villa Mendes e Serra da Chapada (B. Rodr.).

M. Martiana Spruce; Serra das Araras, Serra de Tapirapuan, Diamantino (Lindman).

Maximiliana regia Mart.: rio Guaporé (d'Orbigny).

M.? tetrasticha Dr.: rio Araguaya (Weddel).

Oenocarpus bacaba Mart.: rio Araguaya (Weddel).

O. discolor B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodr.).

O. tarambapo Mart.: rio Guaporé (d'Orbigny).

Orbignya campestris B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).

O. Eichleri Dr.: Serra do Curupira (Lindman).

O. longibracteata B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).

O. Lydiæ Dr.: sylvestre muito frequente (vide Lindman-Palmæ).

O. macrocarpa B. Rodr.: Capão Bonito (B. Rodr.).

O. Martiana B. Rodr.: rio Arinos, Serra dos Parecis, Rosario, rio Cuyabá, S. Miguel das Areiaes, Tombador (B. Rodr.).

Scheelea Anitziana B. Rodr. (B. Rodr.).

S. princeps Karst.
var. corumbaensis B. Rodr.: Corumbá (B. Rodr.).

Trithrinax brasiliensis Mart.: Tres Barras (Lindman).

T. schizophylla Dr. (Weddel).

Pontederiaceas

Eichhornea azurea Kth.: rios Paraguay, S. Lourenço, Cuyabá e dos Bugres (Moore); cabeceiras do rio Paraguay, Coxipó da Ponte e Correntes (Hœhne).
var. minor Kth.: rio Jaurú (Hœhne).

E. crassipes (Mart.) Solms: Corumbá (Hœhne).
E. subovata Seub: Correntes (Hœhne).
Heteranthera limosa Vahl: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Pontederia cordifolia Mart.: Corumbá (Hœhne).
P. ovalis Mart.: Coxipó da Ponte (Hœhne).
var.: Coxipó da Ponte (Hœhne).

Triuridaceas

Triuris lutea (Gardn.) Bth. et Hook.?: Coxipó-mirim (Malme).

Vellosiaceas

Vellosia glauca Pohl.
var. cuyabensis Seub.: rio Cuyabá (Manso e Lhotzky).

Xyridaceas

Abolboda brasiliensis Klt.: rio Aricá (Hœhne).
A. chapadensis Hœhne: chapada (Hœhne).
var. pauciflora Hœhne: Coxim (Hœhne).
A. longifolia Malme: entre S. Geronymo e Cuyabá (Malme).
A. vaginata (Spreng.) Alb. Nilss. (Lindman).
Xyris asperula Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
X. calcarata Heimerl: S. Anna da Chapada (Malme); (Tamberlick).
X. commixta Malme: S. Anna da Chapada (Malme).
X. fallax Malme: S. Anna da Chapada (Malme).
X. hymenachne Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).
X. lacerata Pohl: Cuyabá, Serra da Chapada, S. Anna da Chapada (Malme); Buritysinho (Lindman); Coxipó da Ponte e rio Aricá (Hœhne).
X. macrocephala Vahl.
var major (Mart.) Alb. Nilss.: Serra da Chapada (Malme).
X. Nilssonii Malme: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Malme); (Lindman).
X. radula Malme: Raisama (Lindman).
X. rigidiformis Malme: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).
X. savannensis Miq.: S. José e Serra da Chapada (Lindman).
var. glabrata Seub. Buriy, S. Anna da Chapada (Malme); rio Jatobá (Pilger); Coxipó da Ponte (Hœhne);
var. procera Malme: Cuyabá, S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).
X. schizachne Mart.: S. José (Lindman).
X. simulans Alb. Nilss.: S Anna da Chapada (Malme).
X. stenocephala Malme: S. Anna da Chapada (Malme).
X. sub-tenella Malme: S. Anna da Chapada (Malme).
X. tenella Kth.: S. Anna da Chapada (Malme).
f. sub-tenella Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

X. tortula Mart. : S. Anna da Chapada e Burity (Malme).
X. Zahlbruckneri Heimerl : S. Anna da Chapada (Malme); (Tamberlick).

Zingiberaceas

Costus acaulis S. Moore : S. Cruz (Moore).
C. pubescens S. Moore : entre S. Cruz e Villa Marir (Moore); Cuyabá (Hœhne).
C. phlociflorus Rusby : mattas da Aroeira (Hœhne).
C. spicatus Sw. : rio Nobre (Pilger).
Renealmia foliosa S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
R. Holdeni S. Moore S. Cruz (Moore).
R. occidentalis Griseb.
var. longipes Peters. : S. Manoel (E. do Amazonas), Hœhne.

Dicotyledoneas

Acanthaceas

Acanthura mattogrossensis Lindau : rio Colyseo (Pilger).
Amphiscopia Martiana Esenb. : Castel Novo (Riedel).
Amphiscopia ciliata Moricaud : Matto Grosso (d'Urville).
Beloperone atropurpurea Esenb. : Castel Novo (Riedel).
B. nodicaulis Esenb. : Serra da Chapada (Riedel) ; S. Cruz (Moore).
B. riparia S. Moore : Corumbá (Moore).
Chætothylax tocantinus Esenb. : S. Cruz (Moore) ; rio Colyseo (Pliger).
Cryphyacanthus udus Esenb. : Cuyabá (Manso).
Dianthera paludosa S. Moore : Corumbá (Moore).
D. pectoralis Gmel. : S. Cruz (Moore).
D. polygaloides S. Moore : S. Cruz (Moore).
Dipteracanthus geminiflorus Esenb. (Manso).
D. macranthus Esenb. : Cuyabá (Manso).
D. menthoides Esenb. : Vargem (Riedel).
Neesianus Mart.: Serra da Chapada (Riedel);
var. Subintegerrimus : Cuyabá (Riedel).
N. nitens Esenb. : Cuyabá (Manso).
N. porrigens Esenb. Cuyabá, Chapada (Riedel).
Ebermaiera repens Esenb. : Cuyabá, Serra da Chapada (Riedel).
Elytraria tridentada Vahl : Cuybá, rio Coxim (Riedel).
Eranthemum congestum S. Moore : Jaugada (Moore).
Eurychanes verbasciformis Esenb. : Cuyabá (Manso).
Geissomeria cincinnata Esenb. : rio Nobre (Pilger).
Hygrophila glandulifera Esenb. : Cuyabá (Manso).
H. guyanensis Esenb. : rio Ronuro (Pilger).
H. longifolia Esenb. : S. Cruz (Moore).
Jacobinia rigida (Nees) Lindau : rio Ronuro (Pilger).

Justicia campestre ; (Nees) Lindau : rio Ronuro (Pilger).
J. chapadensis S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
var. nudicaulis S. Moore : S. Cruz (Moore).
J. metallicum S. Moore : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
J. oreadum S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
Lagochilum mucronatum Esenb. : Castel Novo (Riedel).
Lepidagathis alopecuroidea (Nees) Lindau : rio Colyseo (Pilger)
L. Riedeliana Esenb. : Serra do Diamantino, Cuyabá (Riedel).
Lophostachys pubiflora Lindau : Cuyabá e Rosario (Pilger).
L. sessiliflora Pohl : Chapada, Cuyabá (Riedel).
Rhitiglossa linearis Esenb. : Cuyabá (Riedel).
R. menthoides Esenb. : Castel Novo (Riedel).
R. pauciflora Esenb. : Camapuan (Riedel).
Ruellia geminiflora Hbk : entre Cuyabá e S. Cruz (Moore).
var. nudipes S. Moore : entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
R. glanduloso-punctata (Nees) Lindau : Cuyabá (Pilger).
R. humilis Pohl. S. Cruz (Moore);
glabra (Nees);
var. longipetiolatum Hœhne, Corumbá (Hœhne).
R. Herbstii (F. And.) Hiern. : rio Ronuro (Pilger).
R. Hygrophila Mart. : Cuyabá (Manso) : ? Curumbá (Hœhne).
R. Puri Mart. : Serra da Chapada (Moore).
var. longipetiolata S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
R. sp. aff. patulæ Salz. : S. Cruz (Moore).
R. sp. nov. S. Moore: Corumbá (Moore).
Sarotheca scabra Esenb. : Chapada (Riedel).
Simonisia asclepiadea Esenb. : Serra da Chapada (Riedel);
var. B. : rio Pardo (Riedel).
Stachyacanthus Riedelianus Esenb. : rio Coxim (Riedel).
Stenandrium affine S. Moore : S. Cruz (Moore).
S. Pohlii Esenb. : rio Pardo e Cuyabá (Riedel);
var. breviscapum : rio Paraná (Riedel).
S. præcox S. Moore : S. Cruz (Moore).
S. Riedelianum Esenb : Serra da Chapada (Riedel) ; rio Nobre (Pilger).
S. spathulatum S. Moore : Corumbá (Moore).
S. villosum Esenb : Cuyabá (Riedel).
Stephanophysum longifolium Pohl : Serra de Tapirapuan (Moore).

Aizoaceas

Mollugo glinoides Camb. : entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).
M. verticillata L.
var. linearis Fenzl : Corumbá (Hœhne).

Amarantaceas

Achyrantha repens R. Br. : Corumbá (Pilger).
Alternanthera argentata Moq. : Cuyabá (Riedel).
A. paronychioides St. Hil. : Corumbá (Moore).
var floribunda Hœhne : S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Amaranthus spinosus L. : Cuyabá (Riedel).
Gomphrena aphylla Pohl : alto Cuyabá (Pilger).
G. glabrata (Mart.) Moq. : Corrego Fundo (Pilger).
Gomphrena glauca Moq. : Cuyabá (Moore).
G. hygrophila Mart. : Cuyabá (Riedel, Pilger).
G. Mariæ S. Moore : Villa Maria (Moore).
G. officinalis Mart. Cuyabá (Pilger).
Iresine polymorpha Mart. : rio Colyseo (Pilger).
Pfaffia nana S. Moore : S. Cruz (Moore).
Telanthera dentata Moq. : rio Colyseo (Pilger).
T. geniculata S. Moore : Corumbá (Moore).

Anacardiaceas

A. corymbosum B. Rodr. : Serra da Chapada (B. Rodr).
A. pumillum St. Hil. : Cuyabá (Riedel), Serra da Chapada (Moore) (?).
var. petiolata Engl. : rio Colyseo (Pilger).
A. occidentale L. : Cuyabá (Manso? Mart. Herb. Bras. : Pilger).
Astronium fraxinifolium Schott : Cuyabá (Riedel).
Spondias lutea L. : S. Cruz (Moore).
Tapirira guianensis Aubl. : S. Cruz (Moore).
var. elliptica Engl. : Porto do Campo (Hœhne).
T. Marchandii Engl. : Cuyabá (Manso).

Anonaceas

Aberemoa brevipedunculata Fries : S. Anna da Chapada (Malme).
A. furfuracea (St. Hil.)Baill. : Cuyabá (Manso, Malme, B. Rodr. e Pilger) ; Serra da Chapada (Moore).
A. Jonasiana (B. Rodr.) Fries : entre Burity e S. Anna da Chapada (Malme).
A. lanceolata (St. Hil.) Warm.
var. glabriuscula Fries : entre Burity e S. Anna da Chapada (Malme).
A. Marcgraviana (Mart.) Fries : (Riedel) ; Cuyabá (Malme).
Anona aurantiaca B. Rodr. : entre Coxipó-mirim e Cuyabá (Malme) ; rio do Peixe e Coxipó (B. Rodr.) ; S. Cruz (Moore).
A. coriacea Mart. : Cuyabá, S. Anna da Chapada (Malme).

A. crassiflora Mart. S. Anna da Chapada (Malme); Serra da Chapada (B. Rodr. A. macrocarpa).

A. crotonifolia Mart.: rio Fardo (Riedel).

A. dioica St. Hil.: entre Coxipó e Cuyabá (Malme); S. Cruz (Moore); Cuyabá (B. Rodr. A. Cuyabaensis), (Pilger).

A. glaucophylla Fries: S. Anna da Chapada e Cuyabá (Malme).

A. Malmeana Fries: S. Anna da Chapada e Cuyabá (Malme).

A. monticola Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).

A. nutans Fries: Corumbá (Malme).

A. phæoclados Mart.: Cuyabá e entre Aricá e S. Anna da Chapada (Malme).

A. Sanctæ-Crucis S. Moore: S. Cruz (Moore).

A. Walkeri S. Moore: Cuyabá (Moore).

Bocagea mattogrossensis Fries: S. Anna da Chapada (Malme).

Cardiopetalum calophyllum Schelecht.: Cuyabá (Riedel, Malme); S. Cruz (Malme); aff. v. Duguetea: Tapirapuan (Hœhne).

Ephedranthus parviflorus S. Moore: S. Anna da Chapada (Malme); S. Cruz (Moore).

Guatteria caniflora Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).

G. rigida Fries: rio Pardo (Riedel).

G. sylvicola S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

Rollinia Hassleriana Fries: Corumbá (Malme).

R. incurva S. Moore: S. Cruz (Moore).

R. intermedia Fries: Cuyabá (Malme).

Stormia brasiliensis S. Moore: S. Cruz (Moore).

Unonopsis Lindmani Fries: S. Anna da Chapada, Cuyabá (Malme).

Xylopia emarginata Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).

X. grandiflora St. Hil.: S. Anna da Chapada (Malme); Serra da Chapada (Moore).

Apocynaneas

Allamanda aff. perula DC. var. Gardneri DC.: Tapirapuan (Hœhne).

Amblyanthera cuiabensis Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).

A. hispida Muell. Arg. (vide Mandevilla hispida).

var. tomentosa Muell. Arg.: Cuyabá (Manso); (vide Malme sub Mandovillea lasiorcapa).

Anisolobus hebecarpus Muell. Arg.:

var. tomentosus Muell. Arg.: Cuyabá (Manso, Weddell);

var. scandens: Cuyabá (Manso).

A. Perrottetii A. DC.:

var. obtusus Muell. Arg.: limites Brasil-Bolivia (d'Orbigny).

A. Zuccarinianus Miers: Cuyabá (Moore).

Aspidosperma australe Muell. Arg.: Camapuan (Riedel).

A. Lhotzkyanum Muell. Arg.: Cuyabá (Riedel, Malme).
A. Martii Manso: Morro Ernesto, prox. de Cuyabá (Manso).
A. nobile Muell. Arg. campos de Cuyabá (Riedel); rio Colyseo (Pilger).
A. platyphyllum Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).
A. Pohlianum Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).
A. subincanum Mart.: Cuyabá (Malme).
var. tomentosum Muell. Arg.: Cuyabá (Manso); Cuyabá (Malme A. tomentosus Mart).
Condylocarpon obtusiusculum Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).
Dipladenia Pohliana (Stadeln) Malme: Cuyabá (Malme).
D. spigeliæflora (Stadeln) Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).
D. tenuifolia: S. Anna da Chapada (Malme).
Echites circinalis Sw.: Cuyabá (Manso).
E. coalita Vell.: S. Anna da Chapada (Malme).
E. Sanctæ-Crucis S. Moore: S. Cruz (Moore).
E. sulphurea Vell.: Cuyabá (Malme).
E. trifida Jacq.: S. Cruz (Lindman).
Hæmadictyum acutifolium Benth.: Cuyabá (Manso).
var. latifolium Muell. Arg.: Cuyabá (Malme).
H. Lindmani Malme: S. Cruz (Lindman).
Hancornia speciosa Gomes: Cuyabá (Malme).
Lisianthus acutangulus Mart.: Cuyabá (Manso, Riedel).
L. chelonoides L.: Cuyabá (Manso).
L. viridiflorus Mart.: Cuyabá (Manso).
Lochnera rosea (L.) Rchb.: Cuyabá (Pilger).
Macrosiphonia longiflora (Desf.) Müell. Arg.: Cuyabá (Weddell, Malme); rio Colyseo (Pilger).
M. velame (St. Hil.) Müell. Arg.: Cuyabá (Malme).
Mandevilla hispida (R. et Schm.) Malme: rio Batovy (Pilger).
M. lasiocarpa (A. Dc.) Malme: Cuyabá (Malme) vide Amblyanthera hispida var. tomentosa).
Mesechites sulphurea Müll. Arg.: Cuyabá (Manso).
Odontadenia hypoglauca (Stadeln) Müell. Arg.: Cuyabá (Malme); rio Colyseo (Pilger).
O. nitida (Vahl) Müll. Arg. Cuyabá (Lindman).
O. Zuccariniana (Stadeln) C. Schum.: Cuyabá (Malme); Serra de Tapirapuan (Lindman).
Plumiera floribunda Muell. Arg.
var. crassipes Muell. Arg.: (Riedel).
P. Hilariana Müll. Arg.: Cuyabá (Malme).
Pl. latifolia Pilg.: Cuyabá (Pilger).
Pl. loranthifolia Muell. Arg. (Weddell).

Pl. rubra L. Cuyabá (Malme).

Prestonia Evansii S. Moore: S. Cruz, Villa Maria (Moore).

P. sericocalyx Malme: Coxipó e Cuyabá (Malme).

Rauwolfia elliptica Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

W. mollis S. Moore: Corumbá (Moore).

R. Weddelliana Muell. Arg.: Camapuan (Riedel); entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Rhabdadenia Pohlii Muell. Arg.: entre Corumbá e Dourados (Moore); S. Cruz (Lindman).

var. volubilis Muell. Arg. (Gaudichaud).

Rhodocalyx rotundifolius Muell. Arg. (leg. ?); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Schultesia stenophyla Mart.: entre Goyaz e Cuyabá (Riedel).

Secondatia densiflora A. Dc.: Cuyabá (Manso, Gaudichaud, Malme); S. Cruz (Moore); Paranatinga (Pilger).

Stipecoma peltigera Muell, Arg.: Serra de Cuyabá (Manso, Malme).

Tabernæmontana hirtula Mart. (Gaudichaud).

T. oblongifolia A. Dc.: S. Cruz (Moore).

Thevetia bicornuta Muell. Arg.: Corumbá, Coimbra (Moore).

T. neriifolia Juss.: Cuyabá (Malme); Porto do Campo (Hœhne).

Vinca rosea L.: (Gaudichaud); Cuyabá (Malme).

Aquifoliaceas

Seg. Th. Lœsener, «Monogr. Aquifol.»: Nova Acta.

Abh. k. Leop.— Carol. Deutschen Akad. Naturf. Halle 1901.

Ilex affinis Gardn.

var. genuina Lœs., forma: angustifolia Reiss.: Salinas (Weddell); rio Colyseo (Pilger).

I. cuyabensis Reiss.: rio Guaporé (Riedel).

I. paraguariensis St. Hil.

var. genuina, forma domestica (Reiss.) Lœs.: prov. M. Grosso (Endlich).

Araliaceas

Gilibertia cuneata (DC.) E. March: rio Colyseo (Pilger).

var. abbreviata: Salinas (Weddell).

Aristolochiaceas

Aristolochia barbata Jacq.; S. Luiz de Caceres (Hœhne).

A. burro Lindm.: Cuyabá (Lindman).

A. Claussenii Dchtre: Cuyabá (Lindm. A. exigua); Coxipó da Ponte (Hœhne).

A. cuyabensis Malme: Cuyabá (Malme).

A. droseroides Hœhne: Praxedes no rio Jaurú (Hœhne). (A. eriantha Mart. seg. Hœhne).

A. eriantha Mart.: Praxedes no rio Jaurú, Coxipó da Ponte e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

A. Esperanzæ Kth.: Corumbá (Lindman); Corumbá (Hœhne).

A. Jauruensis Hœhne: rio Jaurú (Hœhne).

A. hians Willd.: ? Coxim e rio Piquiry (Hœhne).

A. melastoma Manso: Cuyabá (Manso).

A. odoratissima L.: Coxipó da Ponte (Hœhne).

A. stomachoides Hœhne: Tapirapuan e Coxipó da Ponte (Hœhne).

A. Warmingii Mast.: Cuyabá (Malme); Lindman; Serra da Chapada (Lindman); Porto Esperidião e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

A. Wedellii Duch.: rio Jaurú (Weddell).

Holostylis reniformis Duch.: Coxipó da Ponte, Porto Esperidião e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Asclepiadaceas

Araujia plumosa Schlechter: Cuyabá, Corumbá (Malme); Corumbá (Hœhne).

Asclepias candida Vell.: Cuyabá (Malme).

A. curassavica L.: Cuyabá (Pilger).

A. jangadensis S. Moore: Jangada (Moore).

A. mellodora St. Hil.

var. minor St. Hil.: Cuyabá (Malme).

A. nervosa Don.: Porto Murtinho (Hœhne).

Barjonia cymosa Fourn.: Coxipó-mirim e Serra da Chapada (Malme).

B. laxa Malme: Cuyabá, S. Anna da Chapada, Serra da Chapada, Bocca da Serra (Malme).

B. obtusifolia Fourn.: rio Ronuro (Pilger); Cuyabá, Coxipó-mirim e Serra da Chapada (Malme); Diamantino (Lindman).

Blepharodon reflexus Malme: Coxipó, Cuyabá, Serra da Chapada (Malme); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Ditassa adnata Fourn; rio Ronuro (Pilger).

D. ericoides Dcne: Serra da Chapada (Malme).

D. virgata Fourn.: Serra da Chapada (Malme).

Exolobus stenolobus (Dcne) Fourn.: Cuyabá (Malme).

Hemipogon acerosus Dcne: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

H. exaltatus Malme: Cuyabá (Malme).

Madarosperma oblongum S. Moore: rio dos Bugres (Moore).

Marsdenia caulantha S. Moore: S. Cruz (Moore).

M. Weddellii (Fourn.) Malme: Cuyabá (Malme).

Metastelma stenolobum Dcne: Cuyabá (Malme); rio Paraguay (Lindman).

Morrenia incana S. Moore: Porto Pacheco (Moore) (Syn. de M. Stormiana). (Morong) Malme seg. (Malme).
M. odorata (Hk. et Arn.) Lindl.: Porto Murtinho (Malme).
Nephradenia acerosa Dcne: Serra do Curupira (Lindman).
N. filipes Malme: Serra da Chapada e S. Jeronymo (Malme).
Oxypetalum Balansae Malme: Cuyabá (Malme).
O. capitatum Mart. et Zucc.: Cuyabá (Malme).
O. clavigerum S. Moore: Jangada (Moore).
O. Ekblomii Malme: Cuyabá (Malme).
O. erianthum Dcne (Malme).
O. Martii Fourn.: Cuyabá (Malme).
O. Wightianum Hk. et Arn. (Malme).
Petalostelma Martianum (Dcne) Fourn.: Cuyabá (Malme).
Philibertia cuspidata (Fourn.) Malme: S. Cruz (Lindman).
Pseudobatia lanosa (Fourn.) Malme: Cuyabá (Malme).
P. surgens Malme: Cuyabá (Malme).
Roulinia fluminensis Dcne: S. Cruz (Lindman).
R. parviflora Dcne: Coxipó mirim (Malme).
Schubertia grandiflora Mart. et Zucc.: Cuyabá (Malme); Corumbá (Hœhne).

Balanophoraceas

Helosis guianensis Rich.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Begoniaceas

Begonia cucullata Willd.: rio Coxim (Manso).

Bignoniaceas

Adenocalymma croceum S. Moore: Corumbá (O. Kuntze, Moore).
Anemopægma acutifolium P. DC.: prov. M. Grosso (leg. ?).
A. bifarium Bur. et K. Schn. (Lhotzky e Manso; Moore).
A. brevipes S. Moore: Corumbá (Moore).
A. decorum S. Moore: Corumbá (Moore).
A. mirandum A. DC.: (O. Kuntze); Serra das Pedras no valle de Cuyabá (Pilger);
var. glabra P. DC. (leg. ?);
var. pubera P. DC.: Cuyabá (Riedel);
var. verticillata Bur.: Cuyabá (Schwcke) (???).
A. sylvestre S. Moore: rios Paraguay, dos Bugres e Brasinho (Moore).
Arrabidaea arthrerion Bur.: Cuyabá (Manso), S. Cruz e Matta da Poaia (Lindman); Cuyabá (Pilger).
A. chica Verl.
var. thyrsoidea Bur. (Moore); Palmeiras (Lindman).

A. fagoides Bur. (Moore); Corumbá (Hœhne).
A. florida P. DC. (Riedel); S. Cruz (Lindman).
A. lenticellosa Bur. et Schm. (Riedel).
A. macrophylla K. Schm.: Cuyabá (Lhotzky e Manso; Riedel; Malme; Pilger).
A. platyphylla Bur. et K. Schm.
var. elliptica P. DC.: Cuyabá (Manso, Malme); Coxipó-mirim (Malme).
A. rhodantha Bur. et K. Schm. (O. Kuntze); rio Apa (Malme).
A. subfastigiata S. Cruz (Lindman).
A. subverticillata: Mattas da Poaia, prox. Rio Branco (Lindman).
Bignonia cinnamomea P. DC.: Cuyabá (Manso).
B. cuyabana P. DC.:
B. caudigera S. Moore: Corumbá (Moore).
B. Grewioides S. Moore: entre Corumbá e Ladario (Moore).
B. melioides S. Moore: S. Cruz (Moore).
B. modesta S. Moore: S. Cruz (Moore).
B. rubescens S. Moore: S. Cruz (Moore).
B. tomentella S. Moore: Corumbá (Moore).
Callichlamys latifolia K. Schm.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); S. Cruz (Lindman)
Clytostoma decorum Bur. et K. Schm. (S. Moore); Corumbá (Hœhne).
Cremastus pulcher Bur: Cuyabá (Lhotzky e Manso).
Cuspidaria sp.: Corumbá (Malme).
Distictis Mansoana Bur.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); Malme).
Jacarandá Caroba: Butity, em S. Anna da Chapada (Malme).
J. cuspidifolia Mart.: Cuyabá (Manso, Moore); S. Cruz (Moore).
J. decurrenta: Burity, em S. Anna da Chapada (Malme).
J. glabra P. DC.: entre Buena Vista e S. Carlos (d'Orbigny).
J. rufa Manso: S. Anna da Chapada (Malme); S. José (Lindman); Paranatinga (Pilger).
Lundia Umbrosa: S. Cruz (Lindman).
Macfadyena bipinnata S. Moore: S. Cruz (Moore).
M. laurifolia Miers: entre Corumbá e Dourados (Moore).
M. mollis Seem. (Moore).
M. pubescens S. Moore: entre Villa Maria e Corumbá (Moore).
M. riparia S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).
M. uncinata P. DC.: Cuyabá (Lhotzky e Manso); (Riedel).
Martinella obovata: S. Cruz (Lindman).
Memora axillaris Bur. et K. Schm.: Coxipó-mirim (Malme); Serra das Pedras no valle do Cuyabá (Pilger).
M. campicola Pilg.: nascentes do rio Batovy (Pilger).
Paragonia pyramidata Bur.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Pentastoma leucopogon.
var. glabra K. Schm: Matta da Poaia (Lindman).

Phryganocydia corymbosa Bur. (Moore); rios Cuyabá e S. Lourenço (Lindman); S. Cruz (Lindman).

Pithecoctenium echinatum K. Schm.: Cuyabá (Manso).

Saldanhæa lateriflora Bur.: Cuyabá (Manso, Moore, O. Kuntze); S. Cruz (Moore).

Spathodea hispida P. DC.: Cuyabá (Manso).

Tabebuia aurea ? Benth. e Hook.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

T. Avellanedæ Lorentz: prov. M. Gr. (Moore).

T. chapadensis S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

Tecoma adenophylla K. Schm.: nascentes dos rios Jatobá e Colyseo (Pilger). Taurea P. DC. (leg. ?).

T. caraiba Mart. (O. Kuntze): nascentes do rio Batovy (Pilger).

T. Piutinga Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

Tynnanthus Lindmanii K. Sch.: Tapirapuan (Hœhne).

Zeyhera montana Mart.: Serra da Chapada (Malme).

Bixaceas

Bixa orellana L.: rio Ronuro (Pilger).

Casearia Fockeana Miq.: Camapuan (Riedel).

C. grandiflora St. Hil.

var. hypoleuca: Cuyabá (Manso).

C. spinosa Willd.: Cuyabá (Pilger).

var. Tafallana: Cuyabá (Riedel).

C. sylvestris Sw.: rio Colyseo (Pilger).

var. Tingua: Cuaybá (Manso).

Cochlospermun insigne St. Hil.: Cuyabá (Moore); valle do Cayabá (Pilger).

Lætia apetala Juss.

var. pubescens: Cuyabá (Riedel).

Ryania canescens Lichl.: Ribeirão, no rio Madeira, M. Grosso ? (Riedel).

R. Mansoana Eichl.: Cuyabá (Manso).

Bombacaceas

Bombaxelegans Fries: Cuyabá (Malme).

B. gracilipes Schm; (Weddell); Cuyabá (Manso ? em Mart. Herb. Bras); (Malme).

B. marginatum Schm. (Weddell); Cuyabá (Malme); rio Ronuro (Pilger).

E. pumilum Pilg.: Cuyabá (Pilger).

Ceiba Burchellii K. Schm.: S. Anna da Chapada (Lindman).

Borraginaceas

Cordia curassavica Rœm. et Schult.: Pão de Assucar (Moore).

C. cuyabensis Manso et Lhotzky: Cuyabá (Manso); rio Colyseo (Pilger).

C. insignis Cham.: Cuyabá (Manso); nos campos (Pilger).

C. jucunda S. Moore : prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).
C. Salzmanni DC.: Serra da Chapada (Moore).
Heliotropium filiforme Kth. : Cuyabá (Manso ? Mart. Herb. Bras.), (Pilger); Corumbá (Hœhne).
H. hispidum Kth.: Cuyabá (Pilger).
H. indicum L. : rios Paraguay, dos Bugres e Brasinho (Moore).
H. inundatum Sw. : S. Cruz (Moore).
H. parciflorum (DC.) Gürke : Cuyabá (Manso ? em Mart. Herb. Bras.), (Pilger).
Tournefortia psilostachya HBK. : Cuyabá (Malme).

Burseraceas

Protium Heptaphyllum (Aubl.) March. :
var. brasiliense Engl. : Cuyabá (Manso).

Cactaceas

Cereus triangularis Haw. : S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Echinocatus alteolens (Lem.) K. Schm.: Serra da Chapada (B. Rodrigues); Cuyabá (B. Rodrigues, Pilger).
Pereskia Bleo Dc. : Corumbá (Moore).

Campanulaceas

Centropogon surinamensis (L.). Presl: Serra da Chapada (Moore).
var. vestita Pilg. : Piava (Pilger).
Lobelia nummularioides Cham. :
f. micrantha: rio Colyseo (Pilger).
Siphocampylus corymbiferus Pohl : Serra da Chapada (Moore).

Capparidaceas

Capparis cynocephala L.
var. microphylla: entre Corumbá e Ladario (Moore).
Cleome aculeata L. : Cuyabá (Malme).
C. psoraleæfolia DC. (Manso).
Cratæva Tapia L. : Corumbá (Moore); S. Luiz de Caceres e Urucum (Hœhne).

Caryocaraceas

Caryocar brasiliense Camb.: Serra da Chapada (Riedel); rio Colyseo (Pilger).

Caryophyllaceas

Polycarpæa corymbosa (L.) Lam. : Cuyabá (Manso? em Mart. Herb. Bras.); (Pilger).
Polycarpon apurense HBK.: S. Cruz (Moore).

Combretaceas

Buchenavia oxycarpa Eichl. (Riedel).

Combretum e legans Camb.: Chapada (Manso e Lhotzky); rio Cipó, M. Grosso? (Riedel).

C. Jacquini Gris.: forma Bugi: Cuyabá (Manso).

C. lanceolatum Pohl: Cuyabá (Manso).

C. leptostachyum Mart.: Cuyabá (Manso, Riedel).

C. Lœflingii Eichl.: Cuyabá (Manso? em Mart. Herb. Bras.); rio Colyseo (Pilger).

C. parviflorum Eichl.: Cuyabá (Riedel).

C. secundum Jacq.: prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Museum, fide Moore).

Terminalia biscutella Eichl.: Cuyabá (Riedel).

T. festinata S. Moore: S. Cruz (Moore).

Thiloa gracilis Eichl.

var. major Hœhne: Urucum (Hœhne).

Compostas

Acanthospermum xanthioides DC.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).

A. hispidum DC.: Cuyabá (Malme).

Achyrocline satureoides DC.: rio Ronuro (Pilger).

var. 2: S. Anna da Chapada (Malme).

Ageratum conizoides L.: Serra da Chapada (Moore).

Alomia Regnellii Malme: Serra da Chapada (Malme).

Aspilia e lata Pilg.: Rosario (Pilger).

A. leucoglossa Malme: Cuyabá (Malme).

A. foliacea (Spreng.) Bak.: rio Colyseo (Pilger).

A. Regnellii (Sch. Bip.) Bak. sub. sp. mattogrossensis Malme: Cuyabá (Malme).

Aster sp.: rio Colyseo (Pilger).

Baccharis helichrysoides DC.

var. leucopappa Bak.: Cuyabá (Manso).

B. microptera Bak.: Cuyabá (Manso).

B. orgyalis DC.: Cuyabá (Manso).

B. rufescens Spreng.

var. tenuifolia Bak.: Cuyabá (Manso).

B. serrulata Pers.: Corumbá (Moore).

B. subcapitata Gardn.: Cuyabá (Malme).

B. Subdentata Dc.: Cuyabá (Manso).

B. subopposita Dc.: Cuyabá (Manso), rio Ronuro (Pilger).

B. tenuifolia DC.: rio Colyseo (Pilger).

B. tridentata Vahl.: S. Cruz (Moore).

B. trinervis Pers.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).

B. vernonioides DC. : Cuyabá (Manso).

B. vulneraria Bak. : Cuyabá (Manso).

Barnadesia rosea Lindl. Cuyabá (Manso); Serra da Chapada (Malme).

Bidens bipinnata L. : S. Cruz (Moore).

B. fistulosus Schutz-Bip: campos do rio Pardo, prov. M. Grosso? (Riedel).

B. pilosus L. : S. Anna da Chapada (Malme); Cuyabá da larga (Pilger).

B. Riedelii Bak. : campos seccos do rio Pardo, prov. M. Grosso? (Riedel).

B. scorgoneræfolius Bak. : Cuyabá (Manso).

Calea Clausseniana Bak.

var. Riedeliana Bak. : Camapuan, prov. M. Grosso? (Riedel).

C. ferruginea Sch. Bip. S. Anna da Chapada (Malme).

C. lantanoides Gardn. Cuyabá, (Malme, Pilger).

C. stenophylla Bak. : Cuyabá (Manso).

Chaptalia intergrifolia Bak. : Serra da Chapada (Moore).

Chuquiragua chapadensis S. Moore : Serra da Chapada (Moore).

C. Doniana Bak. : forma inermis : Cuyabá (Manso).

C. glabra Bak. Corumbá (Malme).

var. multiflora Bk. : Cuyabá (Manso).

C. macrocephala Bak. : Cuyabá (Manso).

C. mattogrossensis Malme : Cuyabá (Malme).

C. orthacantha Bak. : Cuyabá (Manso).

C. retinens S. Moore : S. Serra da Chapada (Moore).

C. vagans Bak. : Cuyabá (Manso).

Conyza capillipes S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).

Cosmos caudata HBK. : S. Anna da Chapada (Malme).

Eclipta alba Hassk. : Cruz (Moore).

Egletes viscosa Less. : S. Cruz (Moore).

Elephantopus Angustifolius Sw. : S. Cruz (Moore) ; Cuyabá (Pilger).

E. biflorus Schultz-Bip : Cuyabá (Manso).

E. scaber L. : Serra da Chapada (Moore) ; Cuyabá (Pilger).

E. riparius Gard. : Cuyabá (Malme); valle do Cuyabá (Pilger).

Eremanthus cinctus Bak. : Cuyabá (Manso).

E. exsuccus (DC.) Bak. : Serra da Chapada e S. Anna da Chapada (Malme). Bananal, no Paranatinga (Pilger).

E. glomerulatus Less.: Cuyabá (Malme).

E. sphærocephalus Bak. : Cuyabá (Manso).

Erechtites hieracifolia Rafin. : M. Grosso (Manso).

Erigeron bonariensis L. : Cuyabá (Manso).

E. maximus Link. et Otto :

Eupatorium amygdalinum L var. glandulosa (Gardn.) Bak. : rio Paranatinga (Pilger).

E. asperrimum Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).

E. conyzoides Vahl : prov. M. Grosso (Leeson, Herb. Brit. Mus. fide Moore).
var. Maximiliani : Cuyabá (Manso, Malme).
E. cuyabense S. Moore : Cuyabá (Moore).
E. dentatum Gardn. : prov. M. Grosso (Leeson. Herb. Brit. Mus. fide Moore); Cuyabá (Malme).
E. dendroides Spreng. : Cuyabá e porto do Juruá (Manso).
E. glandulosissinum Malme : Serra da Chapada (Malme).
E. horminoides Bak.
var. calamocephala Bak. Cuyabá e Genubatuba (Manso).
E. intermedium DC. : Cuyabá (Manso).
E. ivæfolium L.
var. gracillima Bak. : Cuyabá (Manso) ; nascente do rio Batovy (Pilger).
E. kleinioides HBK. : Cuyabá (Manso) Malme ; entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore) ; rio Paranatinga (Pilger).
E. lævigatum Lam. : Cuyabá (Manso).
E. lupulinum Bak. : Cuyabá (Manso, Malme, Tamberlick).
E. macrocephalum Less. : valle do Cuyabá (Pilger).
E. macrophylum L. : S. Anna da Chapada (Malme) ; Tapirapuan (Hœhne).
E. megacephalum Mart. : nascentes do rio S. Lourenço (Manso).
E. megaphyllum Bak. : Cuyabá (Manso) ; Serra da Chapada (Moore).
E. Meyeri Pilg. : Serra das Pedras, no valle do Cuyabá (Pilger).
E. oxychlænum DC. : Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).
E. myriocephalum Gardn. : Cuyabá (Malme).
E. pectum Gardn : Cuyabá (Malme).
E. pinnatipartitum Schultz-Bip. : Cuyabá (Manso).
E. pirifolium DC. : Cuyabá (Manso).
E. squalidum DC. Ponto dos Perdices (??) (Manso) ; Cuyabá (Moore; Malme).
var. tomentosa Bak. : Cuyabá (Manso, Malme).
var. Martiusii Bak. : Cuyabá (Manso, Malme).
E. subtruncatum Gardn. Cuyabá (Manso, Malme, Pilger).
E. vitalbæ DC. : Cuyabá (Manso) ; entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).
Gnaphalium indicum L. : rio Colyseo (Pilger).
Gochnatia rotundifolia Less. : prov. M. Grosso (d'Orbigny).
Gymnocoronis spilanthoides (D. Don) DC. : Corumbá (Malme).
Ichtyothere Cunabi Mart. : S. Anna da Chapada (Malme) ; valle do Cuyabá (Pilger).
I. ovata S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
I. foliosum Malme : Cuyabá (Malme).
Ipeucedanifolium Less. : Cuyabá (Malme), valle do Cuyabá (Pilger).
Isostigma stellatum Bak. : Cacheira de Urubupungá, no rio Paraná (Riedel).
Jungia Floribunda Less. : rio Ronuro (Pilger).
Kanimia oblongifolia Bak. : Cuyubá (Manso).

K. palustris Gardn. coxipó-mirim (Malme).

Mikania amara (Vahl) Willd. : valle do Cuyabá (Pilger).

M. cordifolia Willd. (Manso) ; prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

M. ligustrifolia DC. : Cuyabá (Manso).

M. officinalis Mart. : Cuyabá (Manso); S. Cruz (Moore) ; Serra da Chapada (Malme) ; Serra do Curupir (Lindman).

M. pilosa Bak. : Cuyabá (Manso).

M. Pohliana Schultz-Bip: Cuyabá (Manso).

M. Psilostachya DC. : Cuyabá (Manso).

var. albicans Pilg. : rio Jatobá (Pilger).

var. scabra (DC.) Bak Cuyabá (Malme) ; Tapirapuan (Hœhne).

M. salviæfolia Gardn.: Cuyabá (Manso).

M. sessilifolia DC.: Cuyabá (Manso).

M. thyrsoidea Bak.: Cuyabá (Manso).

M. vismiæfolia DC.: Cuyabá (Manso).

Moquinea Gardneri Bak.: Cuyabá (Manso).

M. polymorpha DC.: Cuyabá (Manso).

Mutisia campanulata Less.: Cuyabá (Manso).

Oyed æa rotundifolia Bak.: Cuyabá (Manso); entre Villa Maria e Corumbá (Moore).

O. ovata (Gardn.) Benth.: Cuyabá (Malme).

O. vestita Bak.: Cuyabá (Pilger).

Pacourina edulis Aubl.: Corumbá (Moore).

Pectis e longata Kth.: Cuyabá (Pilger).

P. jangadensis S. Moore: Jangada (Moore) Lindman Malme; Cuyabá (Pilger).

P. stella Malme: Cuyabá (Malme, Pilger).

Piptocarpha rotundifolia (Less) Bak.: S. Anna da Chapada (Malme).

P. senescens Bak.: Cuyabá (Manso).

Pluchea Quitoc DC. (Manso).

Porophyllum angustissimum Gard.: Serra da Chapada (Malme).

P. liniare DC. Coimba, Porto Pacheco (Moore).

P. macrolepidum Malme: Cuyabá (Malme).

P. Martii Bak.: Cuyabá (Manso).

P. prenanthoides DC.: valle do Cuyabá (Pilger).

P. ruderale Cass. Cuyabá (Manso); Corumbá (Moore).

Riencourtia oblongi folia, Gardn.: Cuyabá (Malme).

R. ternuifolia Gardn.: Cuyabá (Malme).

Senecio brasiliensis Less. (Manso).

S. trixoides Gardn.: rio Mimoso, prox. de Cuyabá (Manso).

Soaresia velutina Schultz-Bip.: rio Paranatinga (Pilger).

Solidago microglossa DC.: Cuyabá (Manso).

Spilantes urens Jacq.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
Stevia collina Gardn.: Cuyabá (Manso).
Stilnopappus Pohlii Bak.: Cuyaba (Manso).
S. speciosus Bak.: rio S. Lourenço (Manso); Cuyabá (Malme); rio Paranatinga (Pilger).
S. villosus Mart.: Cuyabá (Manso).
S. viridis Bent.: S. Cruz (Moore).
Symphiopappus polystachyus Bak.: Cuyabá (Manso).
Trichogonia Gardneri A. Gray: Cuyabá (Manso).
Trichospira mentoides Hbk.: S. Cruz. rio Brasinho (Moore).
Trixis divaricata Spreng.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme);
var. exauriculata DC.: Cuyabá (Manso.
T. glaberrima Less.: Cuyabá (Manso).
T. glutinosa D. Don: rio Paranatinga (Pilger).
T. ophiorrhiza Gardn.: Serra da Chapada (Moore).
T. picroides Gardn.: Cuyabá (Manso).
T. spicata Gardn.: rio Ronuro (Pilger).
T. Vauthieri DC.: Cuyabá (Manso).
Verbesina sordescens DC.: Cuyabá (Manso).
Vernonia ammophila Gardn.: rio das Almas (Manso)
V. araneosa Bak.: S. Anna da Chapada (Malme).
V. apiculata Mart.: entre Cuyabá e S. Paulo (Manso).
V. aurea Mart.: Cuyabá (Manso).
V. barbata Less.: Cuyabá (Manso).
V. bardanoides Less.: S. Anna da Chapada (Malme).
V. buddleiæfolia Mart.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).
V. chamæpeuces Sch. Bip.: Serra da Chapada (Malme).
V. cognata Less.: Cuyabá (Manso).
V. compacta Gardn.: Cuyabá (Manso).
V. compactiflora Mart.: Cuyabá (Manso).
V. cuiabensis Bak.: Cuyabá (Manso).
V. cuneifolia Gardn.: Cuyabá (Manso).
V. declivium Malme: Serra da Chapada (Malme).
V. desertorum Mart.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).
V. echitifolia Mart.: Cuyabá (Manso, Malme).
V. elegans Gardn.: Cuyabá (Manso).
V. ferruginea Less.: Cuyabá (Manso, Malme); Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).
var. platycephala Bak.: prov. M. Grosso (Leeson, in Herb, Brit. Mus. fide Moore).

V. Flotowioides Bak.: Cuyabá (Manso).

V. fruticulosa Mart.: Cuyabá Manso).

V. glabrata Less.: Cuyabá (Manso).

V. grandiflora Less.: Tapirapuan (Hœhne).

V. helophila Mart.: Cuyabá (Manso).

V. lævigata Mart.: Cuyabá (Malme).

V. ligulæfolia Mart.: Cuyabá (Manso).

V. linearis Spreng.: Cuyabá (Manso).

V. Mansoana Bak.: Pouso Alto (Manso).

V. membranacea Gardn.: Cuyabá (Malme).

V. mucronulata Less.: Cuyabá (Manso).

V. obscura Less.: Cuyabá (Malme).

V. obtusata Less.: Cuyabá (Manso, Malme); S. Anna da Chapada (Malme); rio Batovy (Pilger).

var. angustata Pilg.: valle do Cuyabá (Pilger).

V. obovata Less.: Cuyabá (Manso); entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Malme).

V. onopordioides Bak.: Cuyabá (Manso, Malme).

V. oreophila Malme: Serra da Chapada (Malme).

V. pulverulenta Bak.: Serra da Chapada (Malme).

V. remotiflora Rich.: Coimbra (Moore); Cuyabá (Malme).

var. tricholepis Bak.: Cuyabá (Manso).

V. Riedelii Schultz-Bip: Cuyabá (Manso).

V. rigescens Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

V. rubricaulis HB.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Malme).

V. ruficoma Schlecht.: Cuyabá (Manso).

V. Salzmani DC.: Cuyabá (Manso).

V. scabra Pers.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

var. acuminata S. Moore: Serra da Chapada e Jangada (Moore).

V. Schwenkiæfolia Mart.: (Manso); rio Piava (Pilger).

V. scorpioides Pers.: Cuyabá (Manso).

V. tricephala Gardn.: Cuyabá (Manso).

V. varroniæfolia DC.: Cuyabá (Manso, Pilger).

V. virens Schultz-Bip.:

var. megacephala Bak.: Cuyabá (Manso).

V. zuccariniana Mart.: Cuyabá (Manso).

Viguiera robusta Bak.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).

V. vernonioides Bak.: Cuyabá (Manso).

Weddelia macrodonta DC.: Cuyabá (Malme).

W. modesta Bak.: Porto Murtinho (Hœhne).

Wulffia stenoglossa DC.: Cuyabá (Manso, Malme; entre Villa Maria e Corumbá (Moore).

Zinnia multiflora L.: S. Anna da Chapada (Malme).
Z. elegans Jacq.: culta in Cuyabá (Malme).

Connaraceas

Connarus fulvus Planch. : Serra da Chapada (Moore); rio Batovy (Pilger).
C. Gilgianus Pilg.: rio Colyseo (Pilger).
Rourea Doniana Bak.: S. Cruz (Moore).
R. puberula Bak. : Cuyabá (Manso).

Convolvulaceas

Convolvulus prælongus S. Moore : S. Cruz, entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
Cuscuta obtusiflora HBK. : Corumbá (Moore).
C. partida Choisy: Cuyabá (Riedel, Pilger).
Evolvulus filipes Mart. : Cuyabá (Riedel).
E. gypsophiloides Moric. : Cuyabá (Riedel, Pilger).
E. holosericeus Kth. : Cuyabá (Pilger).
E. nummularius L. : Jangada (Moore).
E. pterygophyllus Mart. : Cuyabá (Pilger).
E. pterocaulon Moric. : Cuyabá (Pilger).
Ipomæa angustifolia Choisy.
    var. villosula (Lhotzky).
I. bahiensis Willo. : rio Ronuro (Pilger).
I. Blanchetii Choisy : Cuyabá (Riedel).
I. bona-nox L.: Ronuro (Pilger).
I. chrysotricha Meissn. : prov. M. Grosso (Sello ??).
I. crinicalyx S. Moore : Corumbá (Moore).
I. digitata L.: Corumbá (Moore).
I. echioides Choisy : Cuyabá (Manso).
    var. villosula Meissn. (Lhotzky); Cuyabá (Riedel).
I. fistulosa Mart.: rio Paraguay (Moore).
I. geranioides Meissn. : Cuyabá (Riedel).
I. Hænkeana Choisy : Cuyabá (Riedel).
I. hederifolia L. : Cuyabá (Manso, Lhotzky).
I. malvæoides Meissn.
    var. oblongifolia Hall. : Cuyabá (Pilger).
I. Nil Roth : entre Villa Maria e Corumbá (Moore).
I. setifera Poir. : Tres Barras e entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
I. variifolia Meissn.
    var. saxatilis Pilg. : Cuyabá da larga (Pilger).
Jacquemontia evolvuloides Moric.
    var. parviflora Pilg. : rio Ronuro, rio Batovy (Pilger).

J. gracilis Choisy : Cuyabá (Pilger).
J. parviflora Choisy : Cuyabá (Manso, Lhotzky).
Operculina pterodes (choisy) Meissn. : Cuyabá (Pilger).

Cruciferas

Nasturtium pumilum Camb. : S. Cruz (Moore).

Cucurbitaceas

Anguria gloriosa S. Moore : S. Cruz (Moore).
Melothria fluminensis Gardn. : rio Ronuro (Pilger) ; Tapirapuan (Hœhne).
Momordica Charantia L. : Corumbá (Moore) ; Cuyabá (Pilger).
var. abbreviata Ser. : S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Cunoniaceas

Belangera glabra Camb. : Corumbá (Manso? in Mart. Herb. Bras).

Dichapetalaceas

Tapura amazonica Pœpp. et Endl. : S. Cruz (Moore).

Dilleniaceas

Curatella americana L. : Cuyabá (Manso); entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Cruz (Moore) ; arvore a mais frequente nos campos (Pilger).
Davilla elliptica St. Hil. : rio Ronuro (Pilger).
D. lacunosa Mart. : Cuyabá (Manso ? in Mart. Herb. Bras.) (Herb. Brit. Mus. fide Moore).
D. lucida Presl : Serra da Chapada (Moore).
D. Martii Eichl. : Cuyabá (Manso, Riedel).
D. neurophylla Gilg. : Cuyabá (Pilger).
Doliocarpus dentosus Mart. : Cuyabá (Manso)) ; S. Cruz (Moore).
D. platystigma Pilg. : rio Colyseo (Pilger).
D. Rolandri Gm. : Cuyabá (Manso).

Droseraceas

Drosera montana St. Hil.
var. tomentosa St. Hil. : rio Corrego da Flor (Hœhne).
D. sessilifolia St. Hil . rio Colyseo (Pilger) ; S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Erythroxylaceas

Erythroxylum anguifugum Mart. : Cuyabá (Riedel, Manso) ; Tres Barras (Moore); rio Colyseo (Pilger).

E. campestre St. Hil. : Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
E. daphnites Mart. : Serra da Chapada (Moore) ; rio Colyseo (Pilger).
E. durum S. Moore : S. Cruz (Moore).
E. nitidum Spreng. : S. Cruz (Moore) ; rio Colyseo (Pilger).
E. præcox S. Moore : S. Cruz (Moore) ; rio Paranatinga (Pilger).

Euphorbiaceas

Acalypha amphigyne S. Moore : Corumbá (Moore).
Acalypha brevipes Muell. Arg. : prov. M. Grosso (Gaudichaud) ; Jangada (Moore).
A. communis Muell. Arg.
var. hirta Muell. Arg. : rio Nobre (Pilger).
var. intermedia Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel) ; S. Cruz (Moore) ; Caceres, margem do rio Paraguay e outros (Hœhne).
A. subvillosa Muell. Arg. : Jangada (Moore).
A. villosa (Jacq.) Muell. Arg. : Cuyabá (Pilger).
var. genuina Muell. Arg. : prov. M. Grosso (Gaudichaud, Weddell).
Alchornea castanæfolia (Willd.) A. Juss. ; margens dos rios Paraguay, S. Lourenço e Cuyabá (Moore) ; Cuyabá (Pilger).
Argithamnia purpurascens S. Moore : Corumbá (Moore) (Vide Ditaxis).
Bernardia pedunculαris Muell. Arg.
var. hirsutissima Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).
Caperonea palustris (L.) St. Hil. : Camapuan (Riedel).
C. stenophylla Muell. Arg. : S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Croton antisyphiliticus Mart. : Serra da Chapada (Moore).
C. cajucara Benth. : S. Cruz e Diamantino (Moore).
C. chætocalyx Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).
C. chamædryfolius Griseb. : Cuyabá (Riedel) ; margem do rio Paraguay entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).
C. chapadensis Muell. Arg. : Aldea da Chapada (Riedel 1.136, prov. M. Gr.?).
C. comanthus S. Moore : entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).
C. corumbensis S. Moore : Corumbá (Moore).
C. cuyabensis Pilg. : Cuyabá (Malme, Pilger).
C. Doctoris S. Moore : Corumbá (Moore).
C. floribundus Spreng. : Cuyabá (Manso).
C. glandulosus L.
var. scordioides (Lam.) Muell. Arg. : Cuyabá (Pilger).
C. juncus Baill. entre Cuyabá e Goyaz (Weddell) ; nascentes do rio Paraguay, proximo a Diamantino (Weddell).
C. mimeticus S. Moore : Villa Maria (Moore).
C. nivifer S. Moore : Corumbá (Moore).
C. pachecensis S. Moore : Porto Pacheco (Moore).

C. paucistamineus Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel).

C. Santæ-Crucis S. Moore : S. Cruz (Moore).

C. sarcopetaloides S. Moore : Corumbá (Moore).

C. seputubensis Hœhne: Salto da Felicidade (Hœhne).

C. spica Baill.: prov. M. Grosso (Gaudichad).

C. stenosepalus Muell. Arg. : prov. M. Grosso ? (leg. ?).

C. tarapotensis Muell. Arg. : prov. M. Gr.? (leg.?).

C. turneræfolius S. Moore: S. Cruz (Moore).

C. urucurana Baill.: Rosario (Pilger).

C. sp. S. Moore: S. Cruz (Moore).

Dalechampia adscendens Muell. Arg.: Cuyabá (Riedel).

D. cuiabensis Muell. Arg. : Cuyabá (Riedel, Manso); S. Cruz (Moore); rio Rònuro (Pilger); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

D. cynanchoides S. Moore: S. Cruz (Moore).

D. pentaphylla Lam.: Cuyabá (Manso).

D. Riedeliana Muell. Arg.: Serra Diamantina. Cuyabá (Riedel).

D. scandens L.: S. Cruz (Moore).

D. sylvestris S. Moore: entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).

D. Weddelliana Baill. : entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Ditaxis purpurascens (S. Moore) Pax et K. Hoffm. (Argithamnia purpur. S. Moore): Corumbá (Moore).

Euphorbia brasiliensis Lam. : Cuyabá (Manso); Jangada (Moore).

E. cœcorum Mart. : S. Cruz e Serra da Chapada (Moore).

E. hirtella Boiss.

var. brevifolia Muell. Arg. : Cuyabá (Manso).

E. pilulifera L. : Jangada (Moore).

E. sciadophila Boiss. : rio Jatobá (Pilger).

E. serpens H. B. K. : Urucum (Hœhne).

Excaecaria obovata Muell. Arg.: Diamantino, nascentes do rio Paraguay (Manso) — Sapuim obovatum Muell. Arg. seg. Pax.

E. pallida Muell. Arg.: margens do rio Paraguay (Riedel 738, prov. M. Gr.?) — Sapium pallidum (Muell Arg.) Huber seg. Pax.

E. salpingadenia Muell. Arg. : Aldeia Cayapós, prov. M. Gr. (Riedel 404) — Stillingia salpingadenia var. cupulifera seg. Pax.

Heterocroton mentiens S. Moore: provavelmente S. Cruz, seg. Moore.

Jatropha curcas L.: Cuyabá (Pilger); S. Cruz (Moore).

J. gossypifolia L.: Cuyabá (Pilger).

J. vitifolia Mill.: Corumbá, Cuyabá, Serra da Chapada (Moore).

Julocroton abutiloides S. Moore: Corumbá (Moore).

J. elæagnoides S. Moore Corumbá (Moore).

J. humilis Didr.: Jangada (Moore).

J. lepidus S. Moore.: Porto Pacheco (Moore).

J. montevidensis Klotzsch: margens do rio Paraguay entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).

Mabea crenulata S. Moore: S. Cruz (Moore).

M. indorum S. Moore: rio dos Bugres (Moore).

M. fistulifera Mart.: (Riedel); (Robert); Serra da Chapada (Moore); (Malme); (Lindman).

M. longifolia (Bittn) Pax AK. Hoffn. n. sp.: Juruena (Hœhne).

M. paraguensis Muell. Arg.: margens do rio Paraguay (Riedel).

Manihot cuiabensis Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).

M. membranacea Pax et K. Hoffm. n. sp.: prov. M. Gr. (Hœhne).

M. subquinqueloba Muell. Arg.: margens do rio S. Lourenço (Manso).

M. trichandra Pax et K. Hoffm.: Serra da Chapada (Robert ?? (R. Pilger?).

M. tripartita (Spreng.) Muell. Arg.

var. vestita S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

M. Weddelliana Baill.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

Maprounia guianensis Aubl.: Serra da Chapada (Moore); S. Anna da Chapada (Robert).

Pera? echinocarpa Baill. (Weddell).

Phyllanthus acuminatus Vahl: Cuyabá (Manso).

P. nobilis Muell. Arg.: Corumbá (Moore).

P. Pœppigianus Muell. Arg: rio Guaporé (Riedel).

P. Selloanus Muell. Arg.: rio Batovy (Pilger).

P. Sellowianus? Muell. Arg.: margens do rio Paraguay entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

P. Schomburgkianus Muell. Arg.

var. guyanensis: S. Cruz (Moore).

Sapium vide Excœcaria (nome antigo).

Sebastiania bidentata (Mart.) Pax.

var. Pilgeri Pax et Hoffm.: Cuyabá (Pilger).

var. scoparia (Mart.) Müll. Arg.: entre Diamantino e Formação (?) (Selwaelse).

S. serrulata Muell. Arg.: S. Cruz (Moore) (var. oncoblepharis Müll. Arg. seg. Pax).

S. virgata Muell. Arg.: Cuyabá (Pilger); Serra de Tapirapuan (Hœhne).

S. Weddelliana Muell. Arg.: (Weddell).

Stillingia vide Excocecaria salpingadenia.

Flacourtiaceas

Casearia javitensis HBK.: S. Cruz (Moore).

C. riparia S. Moore.: S. Cruz (Moore).

C. silvestris Sw.: rio Colyseo (Pilger).

C. spinosa Willd.: Cuyabá (Pilger).

Gentianaceas

(Seg. Malme)

Calolisianthus acutangulus (Mart.) Gilg: Cuyabá (Riedel, Manso, Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme).

Chelonanthus candidus Malme: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

C. chelonoides L. Gilg: Cuyabá (Manso, Malme); S. Anna da Chapada (Malme).

C. uliginosus (Gris.) Gilg: Serra da Chapada (Malme).

C. viridiflorus (Mart.) Gilg: Cuyabá (Manso).

Coutoubea ramosa Aubl.: S. Cruz (Moore); entre Coxipó e Cuyabá (Malme).

Curtia Malmeana Gilg. (Malme).

C. patula (Mart.) Knobl.: Serra da Chapada (Malme).

C. tenella (Mart.) Knobl.: Serra da Chapada (Malme); rio Ronuro (Pilger).

var. tenerrima Malme: Cuyabá (Malme).

C. tenuifolia (Don) Knobl.: Cuyabá (Malme); Rosario (Pilger).

Deianira cordifolia (Lhotzky) Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

D. cyathifolia B. Rodr.: S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme); Capão secco na Serra da Chapada (B. Rodrigues).

D. erubescens Cham. et Schlecht.: Serra da Chapada (Riedel); Cuyabá (Lhotzky, Manso); Serra das Pedras no valle do Cuyabá (Pilger); Serra da Chapada (B. Rodrigues).

var. pallescens (Schlecht.) Prog.: Serra da Chapada (Malme).

B. nervosa Cham. et Schlecht.: Cuyabá, Serra da Chapada (Malme).

var. foliosa Grisb.: S. Anna da Chapada (Malme).

var. latifolia Mart.: entre os rios Pardo e Paraná (Riedel); Cuyabá (Riedel).

D. pallescens Cham. et Schlecht.: Serra da Chapada (Malme).

Irhbachia cœrulescens (Aubl.) Gris.: S. Anna da Chapada (Malme).

Limnanthemum Humboldtianum (Kunth) Gris.: Cuyabá (Malme).

Schultesia aptera Cham.: S. Anna da Chapada (Malme).

S. guyanensis (Aubl); Malme: entre Goyaz e Cuyabá (Riedel); Cuyabá (Malme).

S. heterophylla Miq.: Cuyabá (Malme, Pilger).

S. Pohliana Prog.: Cuyabá (Malme, Pilger).

S. stenophylla Mart.: Cuyabá (Malme); var. latifolia Mart.: Cuyabá (Malme).

S. subcrenata Klotzsch: Cuyabá (Malme).

Gesneraceas

Alloplectus sylvarum S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).

Corytholoma igneum (Mart.) Fritsch

var. villosum Fritsch: rio Jocuara e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Drymonia Lindmaniana Fritsch: Palmeiras (Lindman).
D. maculata S. Moore: S. Cruz (Moore).
Gloxinia sarmentosa Gardn.: Serra das Araras (Lindman).
Kœllikeria argyrostigma (Hk.) Regel: Serra das Araras e Serra de Tapirapuan (Lindman) Vide K. Fritsch, pag. 19).
Mandirola ichthyostoma Seem.?: Cuyabá (Manso, Lhotzky).

Guttiferas

Kielmeyera amplexicaulis S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
K. rubriflora Camb. (Manso e Lhotzky); Cuyabá (Pilger).
Platonia? sp. Moore: S. Cruz (Moore).
Rheedia Guacopary S. Moore: S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).

Halorrhagaceas

Myriophyllum brasiliense Camb.: prov. Matto Grosso (Leg.?)

Hernandiaceas
Vide Sparattanthelium em Lauraceas

Hydrophyllaceas

Hydrolea multiflora Mart.: Cuyabá (Manso).
H. spinosa L.: Cuyabá e entre Cuyabá e Dourados (Moore).
var. inermis Spr.: S. Cruz (Moore).
var megapotamica (Spreng) Brand, Das Pflanzenr).

Hypericaceas

Vismia decipiens Cham. et Schlecht.
var. laurifolia: (Lhotzky e Manso); Serra da Chapada (Moore).
V. japurensis Reich.: S. Cruz (Moore).

Hypocrateaceas

Hypocratea ovata Lam.: Corumbá (Moore).
var. crassifolia: Cuyabá (Manso).
Hsp.: S. Cruz (Moore).
Salacea affinis Peyr.: Cuyabá (Riedel).
S. siputa S. Moore: Barra dos Bugres (Moore).
Ilicaceas (vide Aquifoliaceas)

Labiadas

Eriope crassipes Bth: Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).
Hyptis angustifolia Pohl: Cuyabá da larga (Pilger).
H. brevipes Poit.: Corumbá (Moore).

H. brunnescens Pohl.: Cuyabá (Moore).
H. carpinifolia Bth.: Corrego Fundo e rio Batovy.
H. crenata Pohl: Cuyabá (Moore, Lindman, Pilger); Serra da Chapada (Moore).
H. divaricata Pohl: (Gaudichaud).
H. effusa S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
H. eriophylla Pohl; Cuyabá (Lhotzky).
H. glauca St. Hil.: Cuyabá (Moore).
H. glutinosa Bth.: alto Paranatinga (Pilger).
H. goyazensis St. il.: rio Colyseo (Pilger).
H. helophila Pilg.: Cuyabá e Rosario (Pilger).
H. imbricata Pohl: S. Cruz (Moore); rio Jatobá (Pilger).
H. indivisa Pilg.: Cuyabá (Pilger).
H. interrupta Pohl: rio Ronuro (Pilger).
H. lasiocalyx Pilger. Cuyabá da larga (Pilger).
H. Lindmaniana Briq.: Serra de Tapirapuan (Lindman).
H. Lœseneriana Pilg.: Cuyabá (Pilger).
H. mattogrossensis Pilg.: rio Ronuro (Pilger).
H. microphylla Pohl: S. Cruz (Moore).
H. recurvata Poit.: entre Cuyabá e Serra da Chapada, S. Cruz (Moore).
H. rugosa Bth.: Cuyabá (Manso).
H. spicata Poit.: Corumbá (Moore).
H. suaveolens Poit.: Cuyabá (Pilger).
Leonotis nepetæfolia R. Br.: Jangada e Corumbá (Moore).
Ocimum canum Sims: S. Cruz (Moore).
O. micranthum Willd.: S. Cruz Moore).
Peltodon pussillus Pohl: Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo (Pilger).
Salvia mattogrossensis Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

Lauraceas

Aiouea pruinosa S. Moore: entre Cuyabá e S. Anna da Chapada (Moore).
Camphoromoea litsæifolia Meissn. (Riedel).
Cinnamomum zeylanicum Neesi: Villa Maria, culta Moore).
Gophertia chrysophylla Meissn.: Serra de Cuyabá (Manso).
Gymnobalanos persoides Meissn: Cruz (Manso).
G. Sprucei Meissn. (Riedel).
Nectandra Amara Meissn.: Cuyabá (Manso ? in Herb. Bras. Mart).
N. bombycina S. Moore: prov. M. Gr. (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).
N. cuspidata Nees: Cuyabá (Manso).
N. Gardneri Meissn.: rio Batovy (Pilger).
Ocotea Martiniana (Nees) Mez: rio Jatobá (Pilger).
Hernandiaceae — Sparattanthelium borororum Mart.: Chapada (Riedel).
Strychnodaphne? Lhotzkyi Meissn.: prov. M. Gr.? (Lhotzky).

Lecythidaceas

Couratari domestica Mart.: Cuyabá (Manso).
Lecythis nana Berg.: Camapuan (Riedel).

Leguminosas

Abrus tenuiflorus Spruce: S. Cruz (Lindman).
Acacia Farnesiana Willd.: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus fide Moore); Corumbá (Malme, Hœhne); S. Luiz de Caceres (Hœhne).
A. paniculata Willd.: Cuyabá (Pilger).
Aeschynomene fluminensis Vell Cuyabá (Riedel).
A. hispida Wild.: Corumbá (Moore).
A. hystrix Poir.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
A. paniculata Willd.: Cuyabá (Malme, Pilger).
A. oroboides Benth, Serra da Chapada (Moore).
A. racemosa Vog.: Juruena (Hœhne).
A. sensitiva Sw.; entre Corumbá e Dourados (Moore); Cuyabá (Malme).
Andira anthelmintica Benth. (Riedel, Weddell).
A. cuyabensis Benth.: Cuyabá (Manso, Pilger), vide Tonacapona.
A. inermis HBK.: rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).
A. vermifuga Mart.: rio Cuyabá (Riedel).
A. sp.: Cuyabá (Malme): A. vermifuga?
Annesbya turbinata e Chapadævide Caliandra.
Arachis glabrata Bent.: Cuyabá (Manso).
A. prostrata Benth.: Cuyabá (Riedel), (Malme, Pilger); Amolar e Porto Esperidião (Hœhne).
Bauhinia (Seg. Malme Ark. f. Bot. V-1-2 n. 5).
B. Bongardii Steud.: (Riedel); Cuyabá (Manso, Lindman); rio Ronuro (Pilger).
B. caloneura Malme: Cuyabá (Malme).
B. cheilantha Steud.: Cuyabá (Riedel, Malme, Pilger).
B. corumbensis S. Moore: Corumbá (Moore).
B. cumanensis HBK.: Cuyabá (Riedel, Moore, Malme); (Weddell); S. Cruz (Moore); (Malme); rio Ronuro (Pilger); S. Luiz de Caceres (Hœhne).
B. cupulata Bth.: rio Batovy (Pilger).
B. curvula Bth.: rio Ronuro (Pilger).
B. Cuyabensis (Bong.) Steud.: (Riedel); Cuyabá (Manso); (Kuntze); rio Ronuro (Pilger); aff.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
B. cumanensis HBK: Porto Tucano acima de Corumbá (Hœhne).
B. dodecandra (Bong): (Riedel); Serra da Chapada (Malme).
B. heterandra Benth.: Corumbá (Moore).
B. hirsuta (Bong.): (Riedel); Cuyabá (Malme).

B. hophylla Steud.: Camapuan (Riedel).

B. longifolia Steud. C. Cuyabá (Riedel); rio Ronuro (Pilger).

B. longipetala Walp.: prov. M. Gr. (Kuntze).

B. microphylla Vog.: rio Paraguay (Weddell); Pão de Assucar (Moore).

B. mollis Walp.: Camapuan e Cuyabá (Riedel); Cuyabá (Malme); Aricá (Lindman).

B. obtusata Vog.: Morro do Esnesto em Cuyabá (Manso); Cuyabá, S. Cruz (Moore); seg. Malme l.c., o exempl. de Lindman, erradamente determ. B. obtusata, é B. Bongardii Steud.); ? Serra da Tapirapuan (Lindman).

B. pentandra Walp.: Cuyabá (Riedel, Malme, Lindman); margens do rio Paraguay (Weddell);

B. platypetala Burch.: S. Cruz (Lindman); Cuyabá (Malme); Tapirapuan (Hœhne).

B. rubiginosa Bong.: S. Cruz (Moore).

B. rufa Steud.: Camapuan (Langsdorff e Riedel).

B. vespertilio S. Moore: S. Cruz (Moore).

Bergeronia sericea Micheli: Matto Grosso? (Malme).

Bowdichia virgilioides HBK.: Cuyabá, Diamantino e Serra de Tapirapuan (Lindman, sub Cebipira); Tres Jacús e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Var. ferruginea Bth.: Cuyabá (Moore).

Var. pubescens Bth.: Serra da Chapada (Malme).

Var. tomentosa Pilg.: Rosario (Pilger).

Bradburya angustifolia (Bth.) OK.: Cuyabá (Lindman).

B. bifida (Bth.) OK.: serra de Tapirapuan (Lindman).

B. pubescens (Bth.) OK.: (Lindman).

B. virginiana (L.) OK.

Var. pascuorum Mart.: nos campos cerrados (Lindman).

Cæsalpinea bracteosa Tul.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. floribunda Tul.: Villa Maria (Riedel).

C. Gilliesii Wall.: prov. Matto Grosso (Leeson in Herb. Mus. Brit. fide Moore).

C. pulcherrima Sw.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Lindman, Pilger); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. Taubertiana Sw.: Corumbá (Moore).

Calliandra chapadæ S. Moore: Serra da Chapada (Moore, Lindman sub Annesleya).

C. formosa Bth. (Weddell); ? Urucum (Hœhne).

C. parviflora Bth.: nascentes do rio Paraguay (Weddell); Cuyabá (Weddell, Malme, Pilger, Meyer); S. Cruz (Moore); Tapirapuan, S. Luiz de Caceres e Porto Esperidião (Hœhne).

C. turbinata Bth.: Serra da Chapada (Riedel); Serra Santa (Manso e Lhotzky); Cuyabá (Lindman sub Annesleya).

Calopogonium cœruleum Bth.: rio Ronuro (Pilger).

Camptosema nobile Lindm.: entre Cuyabá e Diamantino (Lindman); S. Luiz de Caceres e Juruena (Hœhne).

Canavalia gladiata (L.) DC.: S. Cruz (Lindman).

C. grandiflora Bth.: rio Ronuro (Pilger).

C. lenta Bth.: S. Luiz de Caceres e Tapirapuan (Hœhne).

C. picta Mart.: S. Cruz (Lindman).

Cassia aculeata Pohl.: Corumbá (Moore).

C. alata L.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Malme, Lindman, Pilger); Cuyabá — Diamantino (Lindman); Tapirapuan (Hœhne).

C. angulata Vog.: Cuyabá (Manso).

C. bicapsularis L.: rio Ronuro (Pilger).

C. Chamæcrista L.

Var. brasiliensis Vog.: rio Ronuro (Pilger).

C. cordistipula Mart.: Cuyabá (Manso, Pilger).

C. aff. desertorum Mart.: Juruena (Hœhne).

C. Desvauxii Collad.

Var. brevipes Bth.: rio Ronuro (Pilger); Tapirapuan (Hœhne).

Var. stipulacea Pilg.: rio Ronuro (Pilger).

C. diphylla L.: Cuyabá (Riedel, Weddell).

C. dysophylla Bth.: Cuyabá (Moore); Tapirapuan (Hœhne).

C. flexuosa L.

Var. cuyabensis Pilg.: Cuyabá (Pilger).

C. latistipula Bth.: S. José (Lindman).

C. mucronifera Mart.: rio Ronuro (Pilger).

C. multiseta Bth., Serra da Chapada (Riedel).

C. occidentalis L.: Corumbá e Coimbra (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. parvistipula Bth.: rio Paranatinga (Pilger).

C. patellaria DC.: Tapirapuan (Hœhne).

C. pilifera Vog. (Weddell).

Var. sub-glabra S. Moore: Corumbá (Moore).

C. rotundifolia Spreng.: S. Luiz de Caceres e Porto do Campo (Hœhne).

C. rugosa Don.: Cuyabá (Manso); Juruena (Hœhne).

C. setosa Vog.; aff. Porto Esperidião (Hœhne).

Var. detonsa Bth.: rio Colyseo (Pilger).

C. sylvestris Vell.: (Manso); Cuyabá (Malme, Pilger, Meyer); Tapirapuan e Juruena Porto do Campo (Hœhne).

C. Tagera L.: Cuyabá (Manso, Pilger); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

C. Tora L.: Cuyabá (Pilger); Corumbá (Moore).

C. trichopoda Bth.: rio Ronuro (Pilger).

C. uniflora Spreng.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Utiarity (Hœhne).

C. velutina Vog.: Cuyabá (Manso, Malme, Pilger); prov. M. Gr. (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

Cenostigma macrophyllum Vul.: Coxipó-mirim, Cuyabá (Malme).
C. aff. arenarina Bth.: S. Luiz de Caceres, Juruena e Utiarity (Hœhne).
Centrosema brevilobulatum Pilg.: rio Ronuro (Pilger).
C. Plumieri (Juss.) Bth.: Cuyabá (Pilger).
C. vexillatum Bth.: Corumbá (Moore).
C. densiflora Bth.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
C. guyanensis Bth.: Tapirapuan (Hœhne).
Clitoria simplicifolia (Kth.) Bth.: Cuyabá (Pilger).
C. ternata L. (Weddell).
C. coriacea Mart.: Cuyabá (Malme).
Copaifera elliptica Mart.: Cuyabá (Riedel, Manso, Moore, Pilger).
C. Langsdorffii Desv.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
C. Martii Hayne: Cuyabá (Riedel).
C.? multijuga Hayne: Cuyabá (Manso)
Cratylia floribunda Bth.: rio Colyseo (Pilger).
Crotalaria anagyroides HBK.: Coimbra (Moore).
C. brachystachya Benth.: S. Anna da Chapada (Malme).
C. erecta Pilg.: rio Jatobá (Pilger).
C. foliosa Bth.: Juruena (Hœhne).
C. maypurensis Kth: Cuyabá, rio Ronuro (Pilger); Tapirapuan (Hœhne).
C. paulina Schranck: Cuyabá (Manso).
C. Pohliana Benth.: Cuyabá (Malme).
C. pterocaula Desv.: Espinheiros (Lindman); Tapirapuan (Hœhne); valle do Cuyabá (Pilger).
C. stipularia Desv.: Cuyabá (Malme, Pilger).
C. vitellina Ker.: Matto Grosso (Pilger); aff. Tapirapuan (Hœhne).
Cymbosema roseum Bth.: S. Luiz de Caceres e Tapirapuan (Hœhne).
Dalbergia cuyabensis Bth.: rio Cuyabá (Manso).
D. gracilis Bth.: rio Guaporé (Riedel); villa Matto Grosso (Weddell).
D. hiemalis Malme: Serra da Chapada (Malme).
D. variabilis Vog.
var. tomentosa: Cuyabá (Manso).
Desmodium albiflorum Bth.: rio Nobre (Pilger).
D. asperum (Poir.) Desv.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Rosario (Pilger).
D. axillare DC.: S. Cruz (Moore).
D. barbatum (L.) Bth.: Cuyabá (Malme, Pilger); Tapirapuan (Hœhne).
D. incanum (Sw.) DC.: S. Cruz (Moore); rio Nobre (Pilger); Tapirapuan (Hœhne).
D. leiocarpum Don.: Tapirapuan (Hœhne).
D. physicarpum Vog.: rio Ronuro (Pilger).
D. platycarpum Bth.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

D. sclerophyllum Bth.: Villa Maria (Weddell); Cuyabá (Pilger); S. Luiz de Caceres e Tapirapuan (Hœhne).
Dimorphandra Gardneriana Tul.: Cuyabá (Malme).
D. mollis Bth.: Cuyabá (Pilger).
Dioclea bicolor Bth.: S. Cruz (Lindman).
D. lasiocarpa Mart. Cuyabá (Moore).
D. lasiophylla Bth.: rio Ronuro (Pilger).
D. latifolia Bth.: Cuyabá (Malme).
D. violacea Mart.: Juruena (Hœhne).
Dipteryx alata Vog.: Cuyabá (Riedel, Manso, Malme).
Diptychandra aurantiaca Tul.: (Riedel, Schüch, Weddell); Cuyabá (Manso e Malme, Pilger).
D. glabra Bth.: Camapuan (Riedel).
Discolobium leptophyllum Bth.: S. Antonio, perto de Cuyabá (Malme).
D. pulchellum Bth.: Cuyabá (Malme).
var. major S. Moore: provavelmente Coimbra ou Porto Pacheco, seg. Moore.
Drepanocarpus cuyabensis Malme : Cuyabá (Malme).
D. inundatus Mart.: rio Guaporé Weddell).
Enterolobium timbouva Mart.: Cuyabá (Manso, Lindman, Pilger).
Eriosema heterophyllum Bth.: rio Ronuro (Pilger).
E. longifolium Bth. (Riedel).
E. rufum (Kth) E. Mey.: Cuyabá e Serra da Chapada (Malme); Aldeia Queimada (Hœhne); Paranatinga (Pilger).
E. simplicifolium Walp.: S. Cruz (Moore); Tapirapuan (Hœhne).
Erythrina corallodendron L.: Corumbá (Hœhne).
Galactia glaucescens HBK. : S. Cruz (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).
G. rugosa S. Moore : Jangada (Moore).
G. stenophylla W. et A.: Juruena (Hœhne).
G. tenuiflora Wight. et Abu: Porto Murtinho (Hœhne).
G. Weddelliana Bth.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).
G. Whiteharnii S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
Geoffroya sp. ind. Moore : Pão de Assucar (Moore).
Harpalyce brasiliana Bth.: Cuyabá (Manso); Raisama (Lindman).
Hymenæa chapadensis B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodr).
H. correana B. Rodr.: Serra da Chapada (B. Rodrigues).
H. Martiana. Hayne (Lindman).
H. stigonocarpa Mart.
var. pubescens Bth. Cuyabá (Malme, Pilger).
H. stilbocarpa Hayne : Cuyabá (Malme).
Indigofera anil L.: Cuyabá (Malme).
I. Lespedezioides HBK.: (Weddell); Cuyabá (Malme); rio Colyseo (Pilger); Tapirapuan e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Inga affins DC.: (Weddell); S. Luiz de Caceres (Hœhne).
I. edulis Mart.: S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).
I. fagilifolia Willd.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
I. nobilis Willd. : Serra da Chapada e Tres Barras (Moore).
I. Sanctæ-Crucis S. Moore: S. Anna (Moore).
Krameria spartioides Berg : Cuyabá (Pilger).
Lonchocarpus sericeus HBK: prov. M. Grosso (leg. ?).
Machærium acutifolium Vog.: Cuyabá (Malme).
M. angustifolium Vog.: Cuyabá (Lindman).
M. Bangii Rusby : S. Luiz de Caceres (Hœhne).
M. eriocarpum Bth.: Cuyabá (Riedel, Malme); nascentes do rio Paraguay, proximo de Diamantino (Weddell).
M. ? parviflorum Bth. : Cuyabá (Riedel).
M. stygium Lindm. : Palmeiras (Lindman).
Meibomia triflora (L.) OK. : Cuyabá (Lindman).
M. sclerophylla (Benth) OK. : Espinheiros (Lindman).
M. spiralis (Sv.) OK. : Diamantino (Lindman).
Macrolabium aff. hymenaeioides Will : Aldeia Queimada (Hœhne).
Mimosa cinerea Vell. : Coimbra (Moore).
M. goyanensis Bth. : S. Anna da Chapada (Malme).
M. hapalioclado Malme: Cuyabá (Malme).
M. interrupta Bth. : Cuyabá (Malme).
M. hexandra Micheli : Porto Pacheco (Moore).
M. longipetiolata Malme : Serra da Chapada (Malme).
M. Mansoi Mart.: Cuyabá (Riedel, Manso).
M. nervosa Bong. entre Cuyabá e Goyaz (Weddell).
M. aff. neuroloma Benth. : Amolar, Porto Esperidião, Jaurú e S. Luiz de Caceres (Hœhne).
M. obtusifolia Willd.: Cuyabá (Manso, Malme, Pilger).
M. Pachecensis S. Moore. Porto Pacheco (Moore).
M. paludosa Bth.: rio Ronuro (Pilger).
M. platyphylla Bth. : Cuyabá (Malme, Pilger); dispersa por todo Estado (Hœhne).
M. pogonoclada Bth. : entre Cuyabá e Camapuan (Riedel).
M. polycarpa Kth : rio Paraguay (Weddell); rio Alto Paraguay (Lindman).
M. setifera Pilg. : Cuyabá (Pilger).
M. somnians HB. Willd. : rio Batovy (Pilger).
M. subsericia Bth. : S. Luiz de Caceres (Hœhne).
M. Velloziana Mart. : Jangada (Moore); S. Anna da Chapada (Malme).
Mucuna mattogrossensis B. Rodr.: Cuyabá (B. Rodrigues).
Peltogyne confertiflora Bth. : Cuyabá (Riedel, Malme).
Peltophorum Vogelianum Bth. : Cuyabá (Manso).
Periandra acutifolia Bth.: entre Cuyabá e Diamantino (Lindman).

P. heterophylla Bth. (leg. ?); S. Anna da Chapada (Malme); entre Cuyabá e Diamantino (Lindman); Caceres, Juruena, Tapirapuan e Porto Esperidião (Hœhne).

Phaseolus appendiculatus Bth.: Serra da Chapada (Moore).

P. Caracalla L.: rio Nobre (Pilger).

P. firmulus Bth: rio Jatobá (Pilger).

P. lasiocarpus Mart.: Corumbá (Moore); rio Colyseo (Pilger).

P. linearis HBK. var. latifolius Bth.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

P. longipedunculatus Mart.: aff.: Porto Espiridião (Hœhne).

P. membranaceus Bth.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

P. monophyllus Bth.: Serra de Tapirapuan (Lindman) rio Ronuro (Pilger).

P. pedunculatis HBK.: Serra de Tapirapuan (Lindman).

P. semierectus H.: Cuyabá (Lindman).

P. truxillensis Kth.

var. minor Bth: rio Colyseo (Pilger).

Piptadenia falcata Bth.: Cuyabá (Malme).

P. flava (DC.) Bth.: S. Cruz (Lindman).

P. macrocarpa Bth.: Villa Bella (Weddell).

Pithecolobium cauliflorum (Willd.) Mart. f. niveum Lindman.: S. Cruz (Lindman).

P. divaricatum Bth.: Albuquerque (Weddell).

P. Saman Bth.: S. Luiz de Caceres (Hœhne).

P. stipulare Bth.: rio Guaporé (Weddell); entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).

Platymiscium floribundum Vog.: Jangada (Moore).

Platypodium elegans Vog.: Tres Barras (Moore); Serra da Chapada (Malme).

Poinciana regia Bof. et Hooh.: culta em Cuyabá (Malme); culta em Corumbá, Cuyabá etc. (Lindman).

Poiretia psoraleoides DC.: Tapirapuan (Hœhne).

Prosopis ruscifolia Griseb.: Porto Pacheco (Moore).

Pterodon pubescens Bth.: (Manso); Serra da Chapada (Malme).

Pterocarpus Michelii Brit.: Corumbá (Malme).

P. Rohrii Vahl: Corumbá (Moore); S. Luiz de Cacere (Hœhne).

Rhynchosia Clausseni Bth.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

R. phaseoloides DC.: Serra da Chapada (Moore).

Sclerolobium aureum Bth.: Cuyabá (Manso, Malme); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

var. velutinum: rio Coxim (Riedel).

S. paniculatum Vog.: Cuyabá (Manso e Lhotzky); S. Anna da Chapada (Malme).

var. rubiginosum: Cuyabá (Manso).

S. rugosum Vart.: Cuyabá (Manso).

Sesbania marginata Bth.: Corumbá (Moore).

S. sp. nov.? S. Moore: Coimbra (Moore).

Stryphnodendron obovatum Bth.: Cuyabá (Malme).

S. polyphyllum Mart.

var. villosum: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).

S. rotundifolium Mart. : Villa Maria (Weddell).

Stylosanthes bracteata Vog. : (leg. ?).

S. guyanensis Sw.

var. gracilis (HBK.) Vog. : Cuyabá (Malme).

var. pubescens Pilg. : rio Ronuro (Pilger).

S. viscosa Sw. : Cuyabá (Moore).

Sweetia dasycarpa Bth. : Cuyabá (Manso); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

S. elegans Bth. : Camapuan e Cuyabá (Riedel).

Tamarindus indica L. : cult. e sub-expontanea em Cuyabá (Malme); cult. em Cuyabá, Diamantina, Palmeiras (Lindman).

Tephrosia adunca Bth. : (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

T. brevipes Bth. : Coimbra (Moore).

T. nitens Bth. : Utiarity (Hœhne).

T. purpurea Pers. : Cuyabá da larga (Pilger).

Teramnus volubilis Sw. : Coimbra e Corumbá (Moore).

Ternatea laurifolia (Poir.) OK. : S. Cruz (Lindman).

T. simplicifolia (Kth.) OK. : Buritysinho (Lindman).

Tipuana macrocarpa Bth. : Cuyabá (Manso).

Vouacapoua cuyabensis (Bth.) OK. ? : entre Cuyabá Diamantina, Serra das Araras e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Zornia diphylla Pers. : S. Anna da Chapada (Moore).

var. gracilis Bth. : Cuyabá da larga (Pilger).

var. major Hœhne : Tapirapuan (Hœhne).

var. vulgaris impunctata : Tapirapuan (Hœhne.

Lentibulariaceas

Genlisea filiformis St. Hil. : Serra de Tapirapuan (Lindman); Coxipó mirim e Cuyabá (Malme).

Utricularia amethystina St. Hil. : Cuyabá (Pilger).

U. bicolor St. Hil. : Cuyabá (Malme).

U. cucullata St. Hel. : Serra de Tapirapuan (Lindman).

U. globulariæfolia Mart. : Cuyabá-mirim (Lindman); Cuyabá (Malme).

U. Lindmanii Sylven : Serra de Tapirapuan (Lindman).

U. longeciliata DC. : Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá e Serra da Chapada (Malme).

U. Malmeana Sylven : Cuyabá (Malme).

U. Meyeri Pilg. : rio Colyseo (Pilger).

U. modesta DC. : Serra de Tapirapuan, rio S. Anna (Lindman).

U. neottioides St. Hil. : Paranatinga (Pilger); S. Anna da Chapada (Malme).

U. nigrescens Sylven ; Cuyabá (Malme).

U. obtusa Sw ? : S. Luiz de Caceres (Hœhne).

U. pallens St. Hil. : Cuyabá (Malme).

U. pulcherrima Sylven: Aricá proximo de Cuyabá (Malme).

U. pussila Vahl: Cuyabá (Lindman, Malme); Serra de Tapirapuan, rio S. Anna (Lindman).

U. cfr. resupinata BD. Greene: rio S. Anna na Serra de Tapirapuan (Lindman).

U. spicata Sylven: Cuyabá (Malme).

U. subulata L.: Serra de Tapirapuan (Lindman); Cuyabá (Malme).

U. triloba Bens.: Cuyabá e Serra de Tapirapuan (Lindman).

Loganiaceas

Mitreola paniculata Wall.: Cuyabá (Pilger).

Spigelia Humboldtiana Cham. et Schlecht.: entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).

Strychnos mattogrossensis S. Moore: S. Cruz (Moore).

Var. sarmentosa Moore: (Moore).

S. n. sp. S. Moore: S. Anna (Moore).

Loranthaceas

Oryctanthus ruficaulis Eichl.: S. Cruz (Moore).

Phoradendron crassifolium Eichl.: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).

Phoradendron latifolium (Sw.) Gris.: rio Colyseo (Pilger).

P. sp. ind. Moore: entre Villa Maria e Corumbá (Moore).

Ph. rubrum Gris.: Corumbá (Moore).

Phthirusa abdita S. Moore: S. Cruz (Moore); Tapirapuan e S. Luiz de Caceres Hœhne).

P. Bauhiniæ S. Moore: S. Cruz (Moore).

Psittacanthus cordatus Blume: Corumbá, entre Villa Maria e Corumbá, Pão de Assucar (Moore).

P. drepanophyllus Eichl.: Cuyabá (Riedel).

Lythraceas

Adenaria floribunda Hbk.: Cuyabá (Manso, Malme, Pilger) (Var. a forma floribunda Kœhne in Das Pflanzenr).

Ammannia arenaria Hbk.: Cuyabá (Riedel).

Cuphea cuyabensis Mart.: Cuyabá (Manso, Pilger); Diamantino (Weddell); Coxipó mirim (Malme).

C. enneanthera Kœhne: Cuyabá (Malme).

C. Melvilla Ldl.: rio Paraguay (Moore) — C. speciosa (Anders.) O Ktze in Das Pflanzenreich: Villa Maria e outros pontos seg. Das Pflanzenr.

C. micrantha Hbk.: Serra da Chapada (Moore).

C. repens Kohne: rio Colyseo (Pilger).

C. retrorsicapilla Kœhne: entre Cuyabá e Goyaz (Weddell); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).

Diplusodon virgatus Pohl: Cuyabá (leg. ?)

D. speciosus (H. B. K.) DC: Cuyabá (Malme).

L. densiflora Pohl.: Cuyabá (Malme) var. callosa Kœhne: Cuyabá da Larga (Pilger).

Lafoensia Pakari St. Hil.:

Sub. — sp. Pakari Kœhne: Cuyabá da Larga (Pilger).

Physocalymma scaberrimum Pohl: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).

Forma angustifolia: Cuyabá (Manso).

Rotala mexicana Cham. et Schlecht.: Morrinho de S. Antonio perto de Cuyabá (Malme) rio Colyseo (Pilger).

Forma: major: Piava (Pilger).

Malpighiaceas

Banisteria campestris Juss. ?: (Tapirapuan (Hœhne).

B. constricta Gris.: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).

B. lævifolia A. Juss.

var. vulgata (Gris.) Ndz.: Cuyabá (Pilger).

B. membranifolia Juss.: S. Cruz (Lindman).

B. pubipetala Juss.: Cuyabá (Manso): S. Cruz (Moore).

B. pruinosa Mart.: Cuyabá (Manso).

B. stellaris Gris.: valle do Cuyabá (Pilger).

Byrsonima Clausseniana Juss.: Cuyabá (Manso).

B. coccolobœfolia (Spr.) Kth.: prov. M. Grosso (Juss.??); S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).

var. latifolia Ndz.: Cuyabá (Pilger).

B. crassa Ndz.: rio Ronuro (Pilger).

B. cydoniæfolia A. Juss.: S. Cruz (Moore).

B. indorum S. Moore: rio dos Bugres (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

B. intermedia Juss.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); f. latifolia Ndz.: Cuyabá (Malme).

var. latifolia Gris.: Cuyabá (Pilger).

B. rigida Juss.: prov. M. Gross (Juss. ??).

B. spicata Rich.: prov. M. Grosso (Juss. ??).

B. umbellata Mart.: rio Colyseo (Pilger).

B. verbascifolia Rich.: Serra da Chapada (Moore).

Camarea affinis St. Hil.: Serra da Chapada (Malme).

C. ericoides St. Hil.: Jangada (Moore).

Dicella bracteosa Gr.: Cuyabá (Manso?, in Herb. Bras. Mart.).

D. macroptera Juss.: Cuyabá (Manso, Malme); S. Cruz (Lindman).

Galphimia brasiliensis Juss.: prov. M. Grosso (Juss.??); Jangada (Moore).

Heteropteris aceroides Gr.: Cuyabá (Manso).
H. Chodatiana Skott.: Cuyabá (Malme).
H. confertiflora A. Juss.: Cuyabá (Pilger).
H. coriacea Juss.: (Manso).
H. micans Skott.: S. Cruz (Lindman).
H. nervosa Juss.: prov. M. Grosso (Juss.??).
H. nudicaulis S. Moore: Cuyabá e S. Cruz (Moore).
H. pteropetala Juss. var. mattogrossensis Skott.: Coxipó merim (Malme).
H. rhopalifolia Juss.: rio Colyseo (Pilger).
H. syringifolia Griseb.: rio Ronuro (Pilger).
Hiraea cuyabensis Gr.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.) provavelmente S. Cruz (Moore); Palmeiras (Lindman).
H. nitens S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
H. sepium S. Moore: S. Cruz (Moore).
H. volubilis S. Moore: S. Cruz (Moore).
H. (Mascagnia) sp. nov. Moore: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit Mus. fide Moore).
Mascagnia cordifolia (Juss.) Gris.: Cuyabá (Malme); var. cinerascens Skott.: Cuyabá (Malme).
Peixotoa cordistipula A. Juss.: Cuyabá (Manso, Malme); entre Cuyabá e Diamantina (Lindman) valle do Cuyabá (Pilger);
P. hirta Mart.: Serra da Chapada (Moore).
P. Jussieuana Mart.: rio Ronuro (Pilger).
Schwamnia elegans Juss.: Cuyabá (Lhotzky).
S. Lindmani Skott.: S. Cruz (Lindman).
S. muricata A. Juss.: Cuyabá (Pilger).
Stigmaphyllon acuminatum Juss.: Cuyabá (Manso).
S. calcaratum N. E. Br.: Corumbá (Moore).
Tetrapteris pilifera S. Moore: S. Cruz (Moore).
T. præcox S. Moore: Cuyabá (Moore).
Thryallis Laburnum S. Moore: Corumbá (Moore).
var. minor S. Moore: (Moore).

Malvaceas

Abutilon crispum Szeet: S. Cruz (Moore).
A. fluviatile (Vell.) K. Shm.: S. Anna da Chapada (Malme).
A. Malmeanum Fries.: S. Anna da Chapada (Malme, Robert).
A. ramiflorum A. Hil.: Coxipo (Malme).
Cienfugosia cuyabensis Pilg.: Cuyabá (Pilger, Malme).
C. phlomidifolia Garcke: Cuyabá (Riedel); Jangada e S. Cruz (Moore).
C. sulphurea Garcke: Porto Pacheco (Moore); Porto Murtinho (Malme).

Hibiscus furcellatus Desr.: Cuyabá, Rosario e Paranatinga (Pilger).
var. scaber Fries: Serra de Tapirapuam (Lindman); entre Coxipó mixim e Cuyabá (Malme).
H. glabrifolius St. Hil. et Naud.: (leg. ?)
Pavonia geminiflora Mor.: rio Jatobá (Pilger).
P. Hieronymi Gurcke: Cuyabá (Malme).
P. laetevirens Fries: Corumbá (Malme).
P. malacophylla Garcke: Serra na Chapada (Riedel).
P. mattogrossensis Fries: Corumbá (Malme).
P. Morongii S. Moore: Corumbá (Moore).
P. Mutisii HBK.
var. hexaphylla S. Moore: Barra do rio S. Lourenço (Moore).
P. populifolia S. Moore: Cuyabá (Moore).
var. major S. Moore: Corumbá (Moore).
P. Riedelü Gùrke: Cuyabá (Riedel).
P. rosa-campestris A. Juss.: Serra da Chapada (Moore).
var. ormentella Fries: S. Anna da Chapada (Malme).
P. sagittata Juss.: Cuyabá (Manso).
P. sessiliflora HBK.
var. obtusifolia Gürke: Cuyabá (Riedel).
P. sidifolia Kth.: Cuyabá (Pilger); Corumbá (Malme).
P. speciosa HBK.
var. polymorpha Garcke: Jangada (Moore).
P. velutina A. Juss.: Serra da Chapada (Moore).
Sida acuta Burm.: Cuyabá (Pilger).
S. anomala St. Hil.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
S. cordifolia L.: S. Cruz (? Moore); Cuyabá (Pilger).
S. linifolia Cav.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
S. potentilloides St. hil.: Cuyabá (Malme).
S. spinosa L.
var. angustifolia Gris.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
S. tomentella Miq.: S. Anna da Chapada (Malme).
S. urens L.: Cuyabá (Pilger).
Sphæralcia miniata Spach.
var. leiocarpa S. Moore: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore)
Wissadula decora S. Moore: Porto Pacheco (Moore).
W. patens St. Hil.: rio Jatobá (Pilger).

Melastomataceas

Aciotis dichotoma Cogn.
var. longifolia S. Moore: S. Cruz (Moore).

A. indecora Triana : S. Cruz (Moore).
Acisanthera limnobios Triana : (Weddell).
A. inundata Triana : Cuyabá (Riedel, Pilger) ; S. Cruz (Moore) ; Piava (Pilger).
Bellucia brasiliensis Naud. : entre Casal Vasco e S. Luiz de Caceres (Riedel).
Clidemia hirta D. Don: S. Cruz (Moore) ; rio Nobre (Pilger).
var. elegans Gris. : S. Cruz e entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).
C. rubra Mart.
var. intermedia S. Moore : Serra da Chapada (Moore).
C. spicata DC. : S. Cruz (Moore).
Comolia Hœhnei Congn. : Juruena (Hœhne).
Desmocelis villosa Naud. :
var. stachyoides Cogn. : Cuyabá (Manso, Weddell) ; Amolar e S. Luiz de Caceres (Hœhne).
Graffenrieda Weddellii Naud.: Diamantino (Weddell).
Macairea adenostemon DC. : rio Batovy (Pilger).
var. Martiana Cogn.: Cuyabá (Manso).
var. rotundata Pilg. : rio Ronuro (Pilger).
M. Hœhnei Cogn. : Utiarity (Hœhne).
M. rosea Cogn.: Juruena (Hœhne).
M. rotundifolia Cogn.: Tres Jacús (Hœhne).
Meriania urceolata Triana: Ponte de Pedra (Hœhne).
Miconia albicans Triana: Cuyabá (Lhotzky) ; S. Anna da Chapada (Moore).
M. cecidophora Naud.: rio Colyseo (Pilger).
M. Chamissois Naud.: rio Batovy (Pilger) ; Ponte de Pedra (Hœhne).
M. ciliata DC.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).
M. coralliocarpa S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
M. fallax DC.: Serra da Chapada (Moore).
M. ferruginosa DC.: (Gaudichaud).
M. heliotropoides Triana: S. Cruz (Moore).
M. lepidota DC.: S. Anna da Chapada (Moore).
M. prasina DC.: S. Cruz (Moore).
M. pseudo-aplostachya Cogn.: Juruena (Hœhne),
M. pseudonervosa Cogn.: Juruena (Hœhne).
M. pteropoda Bth.: rio Sacre (Hœhne).
M. stenostachya DC.: Tres Barras e S. Cruz (Moore).
M. tomentoso D. Don: S. Anna da Chapada (Moore).
Microlicia euphorbioides Mart.: Serra da Chapada (Moore).
var. mattogrossensis Pilg.: rio Jatobá (Pilger).
var. parviflora Cogn.: Tapirapuan (Hœhne).
var. setosa Cogn.: Cuyabá (Manso).
M. humilis Naud.: Juruena (Hœhne).
M. insignis Cham.: Cuyabá (Lhotzky).

Mouriria elliptica Mart.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); Cuyabá (Pilger).
M. guianensis Aubl.: Cuyabá (Riedel); margem de rio dos Bugres (Moore).
Poteranthera pusilla Bong.: Rosario (Pilger).
Pterolepis pumia Cogn. Tapirapuan (Hœhne).
P. trichotoma (Rottb.) Cogn.: S. Cruz (Moore); rio Cuyabá (Pilger).
Rhynchanthera Gardneri Naud.:
var. cuyabensis Cogn.: Serra da Chapada (Manso).
R. glabrescens Pilg.: rio Ronuro (Pilger).
R. leucorrhiza S. Moore: S. Cruz (Moore).
R. novemnervia DC.: Cuyabá (Manso, Pillger).
R. riparia S. Moore: Cuyabá (Moore); Tapirapuan (Hœhne).
Siphanthera ramosissima Cogn.: Juruena (Hœhne).
Tamonia stenostachia (DC): Porto do Campo (Hœhne).
Tibouchina cuyabensis Cogn.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
T. herbacea Cogn.: Cuaybá (Manso).
T. pogonanthera Cogn.: Tapirapuan (Hœhne).
T. stenocarpa Cogn.: Serra da Chapada (Moore).
Tococa formicaria Mart.: Serra da Chapada (Moore); Juruena (Hœhne).
F. nitens Triana.
var. Weddellii Cogn.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell).
T. subglabrata Cogn.: Cuyabá e Serra da Chapada (Riedel).

Meliaceas

Cedrela sp. Pilg.: Cuyabá (Pilger).
Guarea rubricalyx S. Moore: Tres Barras (Moore); rio Colyseo (Pilger); Tapirapuan (Hœhne).
G. sylvestris S. Moore; entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).
G. trichilioides L.: rio Colyseo (Pilger).
Trichilia catigua A. Juss.
var. affinis: Cuyabá (Manso).
var. longifolia: Cuyabá (Manso).
T. Weddellii C. DC.: rio Colyseo (Pilger).

Menispermaceas

Cissampelos Pereira L.: S. Cruz (Moore, var. tamoides Willd); Cuyabá (Pilger).
C. Ovalifolia DC.: Cuyabá (Mauro e Lhotzky).
C. tropaeolifolia DC.: S. Cruz (Moore).
C. Pilgeri Diels.: Cuyabá (Pilger).

Monimiaceas

Citriosma cuyabana Mart.: Cuyabá (Manso). Siparuna cuyabana (Mart.) A. DC. in Das Pflanzenr).

C. guianensis Tul.: (leg. ?)
Siparuna guianensis Aubl.: Cuyabá (Manso); S. Cruz (Moore).

Moraceas

Brosimopsis lactescens S. Moore: S. Cruz (Moore).
Brosimum Gaudichaudii Trec.: S. Cruz (Moore).
Dorstenia sp. nov. (aff. D. braslliensis Mart.) Moore: Corumbá (Moore)
D. bryoniæfolia Mart. f. minor Hœhne: Urucum (Hœhne).
Ficus subtriplinervia Mart.: S. Cruz (Moore).
F. sp. indet. Moore: entre S. Cruz e Diamantina (Moore).
Sorocea grandifolia S. Moore: S. Cruz (Moore).

Myristicaceas

Myristica sebifera Sw.: S. Anna da Chapada (Malme).
var. curvinervia Alph. DC.: Cuyabá (Manso).
M. sessilis Alph. DC.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada (Malme).

Myrsinaceas

Ardisia ambigua Mart.: rio Tacoary, proximo de Cuyabá (Manso).
Clavija ornata D. Don.
var. coriacea Alph. DC.: Cuyabá (Manso).
Cybianthus collinus S. Moore: S. Anna da Chapada (Moore).
C. cuyabensis Mez: Cuyabá (Schwache).
C. densicomus Mart.: Cuyabá (Manso).
C. densiflorus: rio Grande de Cuyabá, a 15°, 57' lat. austr. (Manso); Porto do Campo (Hœhne). Vide Weigelia densiflora.
C. fuscus Mart.: rio Coxim (Manso).
C. myrianthus Miq.: Cuyabá (Manso).
C. psychotrifolius Rusby: (Gaudichaud).
Rapanea matensis Mez: S. Anna da Chapada (Malme).
Stylogyne ambigua (Mar.t) Mez: Serra de Tapirapuan e rio Tacoary (Manso, Lindman) seg. Das Pflanzenr).
Weigettia densiflora (Miq.) Mez — seg Das Pflanzenreich: Cuyabá (Manso, Lhotkzhy, Schwache); vide Cybianthus densiflorus.

Myrtaceas

Aulomyrcia Bicudœnsis Berg.: Bicudo (?) (Riedel).
A. capitata Berg: Camapuan (Riedel).
A. Mansoni Berg.: Cuyabá (Manso e Lhotzky).
A. Regeliana Berg: Camapuan (Riedel).
Calyptranthes amœna Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

Campomanesia cærulescens, Berg.: Diamantino (Riedel).
C. Langsdorffii Berg.: Diamantino (Riedel).
Eugenia chrysantha Berg: Cuyabá (Lhotzky).
E. Eschholtziana Berg: Camapuan (Riedel).
E. miniata S. Moore: Cuyabá (Moore).
E. prolixa S. Moore: S. Cruz (Moore).
var. vestita S. Moore: S. Cruz (Moore).
E. pseudoverticillata S. Moore: S. Cruz (Moore).
E. sparsa S. Moore: entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).
E. tinge-lingua S. Moore: S. Cruz (Moore).
Myrcia ambigua DC.: Serra da Chapada (Moore); Tapirapuan (Hœhne).
M. chapadensis S. Moore: Chapada (Moore).
M. collina S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
M. cuyabensis Berg: Cuyabá (Lhotzky).
var. latifolia Berg: Cuyabá (Lhotzky).
M. dasyblasta Berg: Camapuan (Riedel); Cuyabá (Manso); (Moore); rio Colyseo (Pilger).
M. govinha S. Moore: S. Cruz (Moore).
M. longipes (Berg) Kiærsk: Cuyabá (Pilger).
M. Mansoniana Berg: Cuyabá (Manso e Lhotzky).
M. variabilis DC.
var. nummularia Berg: rio Colyseo (Pilger).
M. verruculata S. Moore: Jangada (Moore).
Psidium araça Raddi: S. Cruz e Jangada (Moore).
P. Guayava Raddi: Cuyabá (Pilger).
P. insulincola S. Moore: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
P. tripartitum Moore: Corumbá (Moore).

Nyctaginaceas

Bœrhavia hirsuta Willd.: Corumbá (Hœhne).
Bougainvillea præcox Griesb.?: Corumbá (Hœhne).
Neea hermaphrodita S. Moore: S. Cruz (Moore); Miguel Angelo no rio Sepotuba (Hœhne).
N. aff. mollis Spruce: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
N. theifera Oerst.: (Riedel, Weddell).
Pisonia cacerensis Hœhne: S. Luiz de Crceres (Hœhne).
Reichenbachia hirsuta Spreng.: Corumbá (Hœhne).

Nympheaceas

Cabomba piauhyensis Gardn.: rio Colyseo (Pilger).
Nimphaea blanda G. F. W. Mey.: Coxipó da Ponte (Hœhne).
Victoria regia Lindl.: Casal Vasco (Weddell); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Ochnaceas

Ouratea castaneafolia (DC.) Engl.: Cuyabá (Riedel).
O. densiflora Pilg.: rio Colyseo (Pilger).
O. nana (St. Hil.) Engl.: Paranatinga (Pilger).
O. orgyalis S. Moore: S. Cruz (Moore).
O. purpuripes S. Moore: S. Cruz (Moore).
O. Riedeliana Engl.: Cuyabá (Riedel, Moore); S. Cruz (Moore).
O. rosipes S. Moore: S. Cruz (Moore).
O. simulans S. Moore: S. Cruz (Moore).
O. spectabilis (Mart.) Engl.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).
Sauvagesia erecta L.: S. Cruz (Moore) Corrego Fundo (Pilger).
S. ramosissima Spruce: Ribeirão, prov. M. Grosso? (Riedel).
S. tenella Lam.: Ribeirão, prov. H. Grosso? (Riedel).

Olacaceas

Heisteria rubricalyx S. Cruz (Moore).
Ximenia americana L.: Cruz (Moore).
forma: inermis: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

Onagraceas

Jussieua anastomosans DC.: Coxipó da Ponte (Hœhne).
var. obtusifolia Hœhne: Coxipó da Ponte (Hœhne).
J. brachyphylla Micheli: (Manso? in Herb. Bras. Mart).
J. decurrens DC.: S. Cruz (Moore).
J. natans HB.: Corumbá e S. Luiz de Caceres (Hœhne).
J. nervosa Poir: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Piava (Pilger).
J. pilosa HBK.: Cuyabá (Moore); Corumbá e Porto do Tucano (Hœhne).
J. potamogeton Burchell: Chapadão (Hœhne).
J. repens L.
var. grandiflora?: Porto do Tucano (Hœhne).
J. suffruticosa L.: Corumbá (Moore); Cuyabá (Pilger).

Oxalidaceas

Oxalis calva Prog.: Aff.: Urucum (Hœhne).
O. catharinensis N. E. Br.: Corumbá (Moore).
O. delicata Pohl: Palmeiras (Lindman); Cuyabá (Malme).
O. glaucescens Nordl.: Corumbá (Malme).
O. hirsutissima Zucc.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).
O. laureola Prog.: Cuyabá (Manso).
O. mattogrossensis Fredr.: S. Cruz (Lindman).

O. physocalyx Zucc.: Cuyabá (Malme).
O. sepium St. Hil.: Jangada e S. Cruz (Moore).
O. tomentella Pahl: Cuyabá (Manso).

Passifloraceas

Dilkea Johannesii B. Rodr.: rio Juruena (Hœhne).
var. parvifolia Hœhne: rio Juruena (Hœhne).
Passiflora alba Link et Otto: Corumbá (Hœhne).
P. auriculata Hbk.: rio Juruena (Hœhne).
P. campestris B. Rodr.: serra da Chapada (B. Rodrigues).
P. cincinnata Mast.: Corumbá (Moore); (Hœhne); Cuyabá (Malme).
var. minor Hœhne: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
P. coccinea Aubl.: S. Cruz (Moore).
var. minor Tapirapuan e Juruena (Hœhne).
P. corumbaensis B. Rodr.: Corumbá (B. Rodrigues).
P. cryptopetala Hœhne: rio Juruena (Hœhne).
P. fœtida L.: Corumbá e entre Villa Maria e S. Cruz (Moore); Cuyabá (Malme).
var. hastata: S. Luiz de Caceres (Hœhne).
var. hirsuta: Coxipó da Ponte (Hœhne).
var. vitacea: Corumbá (Hœhne).
P. hæmatostigna Mart.: Camararé (Hœhne).
P. longilobis Hœhne: Porto Esperidião e Coxipó da Ponte (Hœhne).
P. Mansoi (Mart.) Mast.: Cuyabá (Manso, Malme); Coxipó da Ponte (Hœhne).
var. glabra Hœhne: serra dos Coroados (Hœhne).
P. micropetala Mart.: ? S. Luiz de Caceres (Hœhne).
P. nitida Hbk.: rio Juruena (Hœhne)
P. quadriglandulosa Rodschied: Melgaço e rio Juruena (Hœhne).
P. rotundifolia L.: Cuyabá (Manso); Coxipó da Ponte, S. Luiz de Caceres e Juruena (Hœhne)
P. tricuspis Mast.: S. Cruz (Moore)
var. minor S. Moore: S. Cruz (Moore); S. Luiz de Caceres (Hœhne).
P. vespertilio L.: entre Goyaz e Cuyabá (Weddell): Porto Esperidião, Cuyabá e Coxipó da Ponte (Hœhne).
P. vitifolia Hbk.: S. Cruz e entre S. Cruz e Tres Barras (Moore); S. Luiz de Caceres e Porto Esperidião (Hœhne).

Phytolaccaceas

Petiveria alliacea L.: Cuyabá (Manso e Lhotzky); Corumbá e Coimbra (Moore); Corumbá (Hœhne).
Rivina humilis L.: Corumbá (Hœhne).
Seguieria inermis H. Walt.: Cuyabá (Riedel).

Piperaceas

Peperomia circinata Link: Serra da Chapada (Malme); rio Colyseo (Pilger).
P. distachya (L.) A. Dietr.: Palmeiras (Lindman).
P. Gardneriana Miq.: S. Anna da Chapada (Malme, Lindman).
P. lenticularis Dahlst. Palmeiras (Lindman); Serra da Chapada (Malme).
P. Lindmaniana Dalst.: Serra de Itapirapoan (Lindman).
P. nummularifolia Hbk.: S. Cruz e entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore).
P. pellucida (L.) Kth.: Cuyabá (Malme); Jangada (Lindman); Rosario (Pilger).
P. pereskiæfolia (Jacq.) Kth: Palmeiras (Lindman).
P. sp. S. Moore: Cruz (Moore).
Piper asperifolium R. et P.: Serra da Chapada (Moore).
P. geniculatum Sw.: S. Cruz (Moore.
P. mollicomum (kth.) Cas.: rio Batovy (Pilger).
P. orthostachyum C. Do.: Corumbá (Moore).
P. tuberculatum Jacq.: Jangada (Moore).

Polygalaceas

Monnina Malmeana Chod.: Piava (Pilger).
Polygala angulata Dc.: Serra da Chapada (Moore).
P. hirsuta St. Hil.: Serra da Chapada (Moore).
P. hygrophiloides S. Moore: prov. M. Grosso (Leeson, in Herb. Brit. Mus. fide Moore).
P. longicaulis Kyh.: Cuyabá (Pilger).
P. paludosa St. Hil.: Cuyabá e Rio Ronuro (Pilger).
P. rhodoptera Mart.: Cuyabá e S. Cruz (Moore).
P. subtilis Kth.: Cuyabá e rio Colyseo (Pilger).
P. timoutoides Ched.: rio Nobre (Pilger).

Polygonaceas

Coccoloba cuyabensis Weddell: Cuyabá (Manso); Corumba (Moore).
C. longipes S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. paniculata Meissn.: Cuyabá (Manso).
C. paraguariensis Lindau: Porto Pacheco (Moore).
C. polystachya Wedd.: Villa Maria (Weddell); Jangada e S. Cruz (Moore).
C. sarmentosa S. Moore: Corumbá (Moore).
Polygonum acre Hbk.: S. Cruz (Moore).
P. acuminatum Hbk.: S. Cruz (Moore).
var.? setigerum: rio Paraguay (Weddell).
P. epilobioides Wedd.: rio Cabaçal (Weddell).
P. paraguayense Wedd.: rio Paraguay (Weddell).

P. spectabile Mart. (Weddell).
Triplaris brasiliana Cham.: rio Colyseo (Pilger).
T. formicosa S. Moore: S. Cruz (Moore); rio Colyseo (Pilger).
T. noli-tangere Wedd. (Weddell).
T. Riedeliana Fisch. et Mey.: Casal Vasco (Riedel).

Portulacaceas

Portulaca oleracea L.: S. Cruz (Moore).
P. pilosa L.: Porto Pacheco (Moore); Cuyabá (Pilger).
Talinum crassifolium Wildd.: Corumbá (Moore).

Proteaceas

Euplassa inæqualis Endl.: Engl.: rio Colyseo (Pilger).

Rhamnaceas

Cormonema spinosum Reiss;
var. latitolia: Cuyabá (Riedel).
Crumenaria choretroides Mart.: rio Colyseo (Pilger).
Gouania Blanchetiana Miq.: Cuyabá (Malme).
G. urticæfolia Reiss.: Cuyabá (Manso).
Rhamnidium e elœocarpum Reiss. (Manso e Lhotzky, provavelmente Cuyabá); Cuyabá (Riedel, Pilger); S. Cruz (Moore).
Zizyphus oblongifolius S. Moore: entre Corumbá e Ladario (Moore).

Rosaceas

Hirtella americana Aubl.: Serra da Chapada (Moore).
H. collina S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
Moquilea sclerophylla (Mart.) Hk.: rio Colyseo (Pilger).
M. Turiuva Hk. : S. Cruz (Moore).
Prunus sphærocarpa Sw.: rio Jatobá (Pilger).

Rubiaceas

Alibertia concolor Schm. (Manso).
A. macrophylla Schm. Cuyabá (Riedel).
A. mirciifolia Schm.: Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); rio Colyseo ? (Pilger).
A. oligantha Schm. (Riedel).
A. sessilis Schm., entre Chapada e Cuyabá (Riedel).
A. verrucosa S. Moore: S. Cruz (Moore); (Malme).
Amajoua guianensis Aubl.
var. brasiliana Schm.: rio Taguahy (Manso).

Basanacantha armata Hk. f.: S. Cruz (Moore).
Bertiera guianensis Aubl.: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).
Borreria angustifolia var. latifolia Pilg.: rio Ronuro (Pilger).
B. cupularis DC.: S. Cruz (Moore).
B. eryngioides Cham. et Schlecht.: rio Nobre (Pilger).
B. Lagurus S. Moore: S. Cruz (Moore).
B. tenella Cham. et Schlecht.: Tapirapuan (Hœhne).
var. genuina Schm.: Serra da Chapada, prov. M. Grosso ? (Riedel).
Calycophyllum multiflorum Gris.: Corumbá (Malme).
Chiococca brachiata R. et P.
var. acuminata Muell. Arg. (Tamberlick); Cuyabá (Manso, Pilger); ? S. Luiz de Caceres (Hœhne);
var. lanceolata Muell. Arg.: S. Cruz (Moore).
Chomelia Myrtifolia S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. obtusa Cham. et Schlecht. (Mart. Herb. Bras).
C. ribesioides Bth. (Riedel); Serra da Chapada (Moore).
C. sessilis Muell Arg.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
C. sp. nov. S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. sp. nov. S. Moore: S. Cruz (Moore).
Coussarea frondosa S. Moore: S. Cruz (Moore).
C. hydrangeafolia Bth.: Camapuan (Riedel); S. Cruz (Moore); (Malme).
Declieuxia chiococcoides Muell Arg.
var. lucida Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).
Diodia gymnocephala Schm.: Cuyabá (Pilger).
D. multiflora DC.: S. Cruz (Moore).
D. prostrata Sw.: Cuyabá (Manso, Pilger).
D. rosmarinifolia Pohl: Cuyabá (Manso).
D. saponarioides Presl: S. Cruz (Moore).
Emmeorrhiza umbellata (Spr.) Schm.: rio Colyseo (Pilger).
Faramea bracteata Bth.: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
F. coussaroides S. Moore: S. Cruz (Moore).
F. salicifolia Presl: Cuyabá (Manso).
Ferdinandusa elliptica Pohl: Cuyabá (Riedel).
F. speciosa Pohl: rio Colyseo (Pilger).
Guettarda Burchellia na Müll. Arg. (Malme).
G. mattogrossensis S. Moore: S. Cruz (Moore).
G. viburnoides Cham. et Schlecht.: S. Cruz (Moore).
Ixora densiflora Muell. Arg.: morro do rio da Casca (Mart. Herb. Bras.)
Ladenbergia chapadensis S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
L. cuyabensis Klotzsch: Cuyabá (Riedel, Manso e Lhotzky); (Malme).
L. graciliflora Schm.: Serra da Chapada, prov. Matto-Grosso ? (Riedel 989).
Limnosipanea erythaeoides Schm. (Riedel).

L. Schomburgkii Hk. f.:
var. robustior Pilg.: Cuyabá (Pilger).
Machaonia brasiliensis Cham. et Schlecht.: Cuyabá (Manso).
Manettia ignita (Vell.) Schm.: rio Colyseo (Pilger).
M. sp. indet. S. Moore: S. Cruz (Moore).
Mapuria alba Muell. Arg.: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
M. corumbensis S. Moore: Corumbá (Moore).
M. Martiana Muell. Arg.: rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras.); rio dos Bugres (Moore).
M. Schlechtendaliana Muell. Arg. (Riedel).
M. tomentella S. Moore: S. Cruz (Moore).
Mitracarpus hirtus (DC) Schm.: Cuyabá (Pilger).
M. parvulus Schm.: Cuyabá (prov. Goyaz seg. Fl. Mart. Riedel 870, provavelmente prov. Matto-Grosso); Cuyabá (Pilger).
Ouroparia guianensis Aubl.: rio Paraguay e rio Guaporé (Riedel).
Palicourea rigida Kth.: Cuyabá e Paranatinga (Pilger); Paranatinga (Pilger); Tapirapuan (Hœhne).
Perama hirsuta Aubl.: Bananal no Paranatinga (Pilger).
Pogonopus tubulosus Schm.: Lavrinhas (Riedel).
Psychotria arenosa Muell. Arg. (Riedel).
P. cuyabensis Schlecht.: Cuyabá (Lhotzky); entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
P. hastisepala Muell. Arg.: rio Cuyabá (Manso).
P. homoplastica S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).
P. hygrophiloides Bth.: rio Cuyabá (Manso? in Mart. Herb Bras.)
P. ipecacuanha Stokes: entre S. Cruz e Tapirapuan (Moore), vide Uragoga.
P. lasiostylis Muell. Arg. (Tamberlick).
P. Mansoana Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).
P. Marcgravii? Spreng.: entre S. Cruz e Campos de Itapirapuan (Moore).
P. oreadum S. Moore: S. Cruz e Villa Maria (Moore).
P. sciaphylla S. Moore: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
P. subcrocea Muell. Arg.: Cuaybá (Manso); (S. Cruz) entre S. Cruz e Diamantino (Moore).
P. tomentosa Muell. Arg.: S. Anna da Chapada (Moore).
P. triphylla Muell. Arg.: S. Cruz e entre S. Cruz e Campos de Tapirapuan (Moore).
P. xanthocephala Mart. (Riedel).
Randia Ruiziana DC.: rio Brasinho e S. Cruz (Moore).
Richardsonia grandiflora Cham. et Schlecht.: S. Cruz (Moore).
R. pilosa HBK.: S. Cruz (Moore).
Rudgea cuyabensis Muell. Arg.: Cuyabá (Manso).
R. frondosa S. Moore: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

R. viburnoides Bth.: S. Cruz (Moore).

R. sp. nov S. Moore: entre S. Cruz e Villa Maria (Moore).

Sabicea humilis S. Moore S. Cruz (Moore).

S. novogranatensis Schm.: S. Cruz (Moore).

Sipanea pratensis Aubl.: Cuyabá (Riedel); S. Cruz (Moore); rio Ronuro (Pilger.)

S. veris S. Moore: S. Cruz (Moore).

Sphinctanthus microphyllus Schm.: nos inundados (Riedel).

Thieleodoxa lanceolata Cham.: Cuyabá (Riedel, Pilger).

Tocoyena formosa Schm.: Cuyabá (Riedel, Manso e Lhotzhy); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

T. hirsuta Maric.: Jangada (Moore).

Ucriana longifolia Spreng.: Cuyabá (Lhotzky e Manso).

Uragoga ipecacuanha Bail.: Tapirapuan e Serra dos Parecis (Hœhne); vide Psychotriá.

Rutaceas

Esenbeckia leiocarpa Engl.: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb; Bras.)

Metrodorea pubescens St. Hil. et Tul.: Cuyabá (Manso); aff.: Tapirapuan (Hœhne).

Monnieria trifolia L.: entre S. Cruz e Tapirapuan e entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

Pilocarpus pinnatifolius Lem.: Cuyabá (Manso).

Zanthoxylum cuyabense Engl.: Cuyabá (Manso).

Sapindaceas

Allophyllus edulis Radlk.: Cuyabá (leg.?); S. Cruz, Corumbá e Tapirapuan (Moore).

A. semidentatus Radlk.: entre S. Cruz e Diamantina (Moore).

A. strictus Radlk.: margens do rio Madeira (Rusby).

Cardiospermum grandiflorum Sw. (O. Kuntze).

Cupania casteaneæfolia Mort.: Camapuan (Riedel).

C. oblengifolia Mart. (Mart. Herb. Bras.)

Magonia glabrata St. Hil.: Cuyabá (Malme).

M. pubescens St. Hil.: Cuyabá (Riedel, Pilger); valle do Cuyabá (Riedel).

Matayba guianensis Aubl.: S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger); campos de Tapirapuan (Hœhne).

Paullinia angusta N. E. Br.: Porto Pacheco (Moore).

P. elegans Camb.: Camapuan (Riedel); S. Cruz (Moore); rio Sepotuba (Hœhne).

P. pinnata L. Cuyabá (Manso); (Gaudichaud); (Lindman); (O. Kuntze).

P. thalictrifolia Juss. (Gaudichaud).

Sapindus saponaria L.: Corumbá (O. Kuntze, Malme).

Serjania caracasana Willd.:
forma: genuina Radlk.: rio Colyseo (Pilger).
S. chætocarpa Radlk. (Lindman); S. Cruz e rio Nobre (Pilger).
S. cissoides Radlk.: Camapuan (Riedel).
S. glabrata Kunth: margens do rio Madeira (Rusby).
S. glutinosa Radlk.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
S. hebecarpa Bth.: S. Cruz (Moore).
S. lethalis St. Hil. (Leg?).
S. Mansoana Radlk.: Cuyabá (Manso).
S. marginata Casar.
var. genuina Radlk.: valle do Cuyabá (Pilger).
S. obtusidentata Radlk.: Cuyabá (Moore).
S. paucidentata DC. (Weddell).
S. perulacea Radlk.: Jangada e Serra da Chapada (Moore).
S. platycarpa Bth. (Riedel).
Talisia esculenta Radlk.: Cuyabá (Manso, Riedel).
T. subalbens Radlk.: Cuyabá (Manso, Riedel).
Thinouia mucronata Radlk.: Cuyabá (Mart. Catal, autogr.).
T. sepium Moore.: Corumbá (Moore).
Toulicia tomentosa Radlk.: Serra da Chapada (Malme).
Urvillea ulmacea Kth. (O. Kuntze).

Sapotaceas

Chrysophyllum ebenaceum Mart.: Cuyabá (Pilger).
Labatia mattogrossensis Pilg.: rio Colyseo (Pilger).
Lucuma ramiflora A. DC.: Serra da Chapada (Moore).

Simarubaceas

Simaba crustacea Engl. (Riedel).
S. floribunda St. Hil.: Cuyabá (Manso).
S. trichilioides St. Hil.: Cuyabá (Riedel).
Simaruba versicolor St. Hil.: Cuyabá (Riedel).

Scrophulariaceas

Alectra brasiliensis Bth.: rio Colyseo (Pilger).
Angelonia Gardneri Hook.: Corumbá (Moore).
A. micrantha Bth.: Cuyabá (Lindman, Pilger).
Buchnera elongata Sw.: Cuyabá (Pilger).
B. rosea HBK.: S. Cruz (Moore).
B. palustris Spreng.: entre Cuyabá e Serra da Chapada (Moore); Cuyabá (Pilger).
Buddleia vetula Cham. et Schlecht.: Cuyabá (Manso).

Conobia scrophularioides Benth.: S. Cruz (Moore).
Desdemona pulchella S. Moore:
Esterrazya splendida Mikan var. latifolia Schmidt: valle do Cuyabá (Pilger).
Gerardia hispidula Mart.: Cuyabá (Riedel, Pilger).
Herpestes acuta S. Moore: Cuyabá (Moore).
H. chamædryoides HBK.: S. Cruz (Moore).
H. gracilis Benth.: Cuyabá (Manso); Rosario (Pilger).
H. parvula S. Moore.: campo de Tapirapuan (Moore).
H. reflexa Bth.: Piava (Pilger).
H. serpyllifolia Benth.: S. Cruz (Moore).
Lindernia crustacea (L.) F. v. Muell.: Diamantino (Lindman).
Monniera Ranaria (Benth.) Fritsch: S. Cruz (Lindman).
Scoparia dulcis L.: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore); Cuyabá (Pilger).
S. elliptica cham. et Schlecht.: Porto Murtinho (Hœhne).
S. flava Cham. et Schlecht.
var. pinnatifida: Cuyabá (Manso, Pilger).
S. neglecta Fries: Cuyabá (Manso? in Herb. Bras. Mart., Malme); Serradão Pilger).
S. nudicaulis. Chod.
subsp. prædensa Fries: Malme?
S. pinnatifida Cham. et Schlecht.: entre Villa Maria e Corumbá (Moore).
Schwenkia micrantha Benth.: M. Grosso? (Riedel).
Vandellia diffusa L. (Riedel).

Solanaceas

Capsicum baccatum? L.: Corumbá (Moore).
Cestrum Schottii Sendt.: Cuyabá (Manso).
Datura fastuosa L.: em jardins em Cuyabá (Pilger).
Nicotiana glauca R. Grah.: Corumbá (Moore).
N. Langsdorffii Weinm.: Cuyabá (Manso).
Physalis hygrophila Mart.: Cuyabá (Manso).
Schwenkia angustifolia Bth.: rio Jocuara (Lindman).
Solanum corumbense S. Moore : Corumbá (Moore).
S. flaccidum Vell.: Cuyabá (Manso).
S. lycocarpum St. Hil.: Cuyabá (Pilger).
S. macranthum Dun.: Serra da Chapada (Moore).
S. platanifolium Hk.: Corumbá (Hœhne).
S. saltiense S. Moore: entre S. Cruz e campos de Tapirapuan (Moore).
S. sisymbrifolium Lam.: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide (Moore).
S. vexans S. Moore: S. Cruz? (Moore).

Sterculiaceas

Buttneria asperrima Fries: S. Anna da Chapada (Malme).

B. campestris S. Moore: Carandasinho entre Corumbá e Dourados (Moore).

B. charagmocarpa S. Moore: S. Cruz (Moore).

B. jaculifolia Pohl: (Leeson); Aricá (Malme).

B. Leesoni S. Moore: prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

B. melastomifolia St. Hil.: Cuyabá (Malme); S. Anna da Chapada (Robert); Tapirapuan (Hœhne).

B. muricata S. Moore: entre S. Cruz e Diamantino (Moore).

B. oblongata Pohl: S. Anna da Chapada (Malme).

B. ramosissima Pohl: Cuyabá (Lhotzky e Manso); rio Ronuro (Pilger).

B. scabra S. var. dentata St. Hil. et Naud.: Serra das Araras (Lindman).

Guazuma ulmifolia Lam.: S. Cruz (Moore); var. glabra K. Schm.: Cuyabá (Malme); var. tomentella K. Schm.: entre Coxipó e Cuyabá (Malme).

Helicteres acuminata Fries: Corumbá (Malme).

H. brevispira St. Hil.: S. Cruz (Moore).

H. chapadensis S. Moore: Serra da Chapada (Moore).

H. corylidifolia Nees et Mart.: S. Cruz (Moore).

H. guazumifolia HBK.: Cuyabá (Riedel); S. Cruz e Corumbá (Moore); Cuyabá (Pilger).

var. Gardneriana (St. Hil. et Naud) — var. parvifolia seg Fries — (Moore); S. Cruz (Lindman).

var. parvifolia Schm.: Cuyabá (Riedel).

H. Lindmanii Fries — H. corylifolia: Moore (vide Fries columniferenfl. pag. 24) — Palmeiras (Lindman).

H. Lhotzkyana Schm.: Cuyabá (Lhotzky e Manso).

H. orthoteca S. Moore: S. Cruz (Moore).

H. ovata Lam.: Cuyabá (Malme).

H. Pilgeri Fries Guyabá (Pilger, Malme).

H. Sacarolha St. Hil.: Cuyabá (Malme); Rosario (Pilger).

Melochia arenosa Bth.: Corumbá (Malme).

M. corumbensis S. Moore: Corumbá (Moore); prov. M. Grosso (Leeson in Herb. Brit. Mus. fide Moore).

M. graminifolia St. Hil.: S. Cruz (Moore); Corrego Fundo (Pilger).

M. hirsuta Cav. Cuyabá (Lhotzky e Manso).

M. parvifolia HBK.: Cuyabá (Malme).

M. tomentosa L. var. mattogrossensis Fries: Corumbá (Malme).

Sterculia striata St. Hil. et Naud.: prov. M. Grosso (Herb. Paris); Cuyabá e Corumbá (Malme).

Waltheria americana L. Cuyabá (Pilger).

W. communis St. Hil. var. glabriuscula (St. Hil.) K. Schm.: S.Anna da Chapada (Malme).

W. macropoda Turcz: Cuyabá (Malme).

W. vernonioides Fries: Cuyabá (Malme).

W. viscosissima St. Hil.: Barra do Rio S. Lourenço (Moore).

Styracaceas

Styrax ferrugineus Nees et Mart.: S. Anna da Chapada (Malme).

Styrax pachyphylla Pilg.: rio Colyseo (Pilger).

Theaceas

Laplacea semiserrata Camb.

var. obovata: Cuyabá (Manso? in Mart. Herb. Bras).

Theophrastaceas

Clavija integrifolia Mart. et Miq.: Cuyabá (Manso).

Tiliaceas

Apeiba tibourbou Aubl. (Riedel); S. Anna da Chapada (Malme).

Corchorus argutus HBK.: Corumbá (Moore).

C. hirtus L.: Cuyabá (Pilger);

var. brasiliensis Schm.: Cuyabá (Riedel, Malme); (Lindman); S. Anna da Chapada (Malme).

Var. cuyabensis Schm.: Cuyabá (Riedel, Malme).

Luhea paniculata Mart.: Cuyabá (Lhotzky); rio Colyseo (Pilger).

L. speciosa Willd.: Serra da Chapada (Moore).

L. uniflora St. Hil.: S. Cruz (Moore).

Sloanea Maximowicziana? Schm. entre S. Cruz e Diamantino (Moore); S. Anna da Chapada (Malme).

Triumfetta althæoides Lam.: S. Anna da Chapada (Malme).

Trigoniaceas

Trigona boliviana Warm.? Urucum (Hœhne).

Turneraceas

Piriqueta Caroliniana Urb.: Cuyabá (Malme);

var. integrifolia Urb.: Villa Bella (Riedel); Cuyabá (Malme); S. Luiz de Caceres (Hœhne).

P. fulva Chapm. (Moore).

P. lanceolata Bth.

var. latifolia Urb.: S. Cruz (Moore).

P. Tanberlikii Urb.: Cuyabá (Malme).
P. viscosa Griseb.: Dourados (Moore).
Turnera Blanchetiana Urb.
var. subspicata Urb.: Villa Maria (Riedel).
T. brasiliensis Willd.: Serra da Chapada (Riedel 1142).
T. chrysodoxa S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
T. dasytricha Pilger: valle do Cuyabá (Pilger).
T. odorata Rich.: Cuyabá (Riedel); S. Cruz (Moore); S. Cruz (Lindman).

Ulmaceas

Celtis alnifolia Miq.: Coxipó (Weddell).
C. Gardneri Planch.: Cuyabá e S. Cruz (Moore).
Sponia micrantha Dcne: S. Cruz (Moore).
Urera aurantiaca Wedd.: rio Mondego (Weddell).
U. punu Wedd.: Albuquerque (Weddell).

Umbelliferas

Centella asiatica (L.) Urb. (Gaudichaud).
Eryngium ebracteatum Lam.: Cuyabá (Malme); rio Ronuro (Pilger) var. typicum. Wolf em Das Pflanzenr): prov. Matto Grosso (Hœhne).
E. elegans Cham. et Schl. (Hœhne); var. genuinum Urb.: Porto Murtinho (Malme).
E. eurycephalum Malme: Serra da Chapada (Malme).
E. fœtidum L.: S. Anna da Chapada.
E. junceum Cham. et Schlecht.:
sub sp. juncifolium (Mart.) Urb.: S. Anna da Chapada (Malme).
E. pristis Cham. et Schl. (Hœhne).
Hydrocotyle acuminata Urb. (Weddell).
H. ranunculoides L.: Corumbá (Hœhne).
var. natantes (Cyrillo) Urb.? Corumbá (Malme).

Verbenaceas

Aegiphila cuspidata Mart.: Tapirapuan (Hœhne).
Baillonia amabilis Bocq.: Coimbra (Moore).
Casselia Mansoi Schauer: Cuyabá (Manso); S. Cruz (Moore).
Lantana aristata Briq.
var. latiuscula Briq.: Cuyabá (Lindman).
L. brasiliensis Link: Cuyabá (Manso).
L. camara L.: Palmeiras (Lindman); Cuyabá e Serra da Chapada (Moore).
L. combrensis S. Moore: Coimbra (Moore).
L. cuyabensis Schauer: Cuyabá (Manso).

L. Lindmanii Briq.: Cuyabá (Lindman).
L. scabrida S. Moore: Pão de Assucar (Moore).
L. trifolia L.
var. vulgata Briq.: Cuyabá (Lindman).
Lippia aristata Schaner var. glabrescens Pilg.: Cuyabá (Pilger).
Lippia asperrima Cham.: Camapuan (Riedel).
L. betulæfolia HBK.: S. Cruz (Moore).
L. herbacea Schauer: rio Batovy (Pilger).
L. jangadensis S. Moore: Jangada (Moore).
L. lasiocalycina Cham.: Cuyabá, Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).
L. Lindmanii Briq.: Diamantino (Lindman).
L. lupulina Cham.: Cuyabá (Lhotzky); Rio Colyseo (Pilger).
L. nodiflora Rich.: Corumbá (Moore).
L. primulina S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
L. salviæfolia Cham.: Cuyabá (Manso); Cuyabá e Rosario (Pilger).
L. stachyoides Cham.: Camapuan (Riedel); Tapirapuan (Hœhne).
L. urticoides Steud.: S. Cruz (Moore).
L. velutina Schauer: Cuyabá (Manso).
L. vernonioides Cham.: Cuyabá (Manso, Riedel); Jangada (Moore); Alto Paranatinga (Pilger).
Priva e chinata Juss. (Riedel); Tapirapuan (Hœhne).
P. lappulacea Pers.: Palmeiras (Lindman).
Stachytarpheta dichotoma Vahl: Serra da Chapada e S. Cruz (Moore).
S. gesnerioides Cham.: alto Cuyabá (Pilger).
Taligalea campestris Aubl.: var. pumiceæ (Vahl) Briq.: S. Cruz (Lindman).
Verbena aristigera S. Moore: Pão de Assucar (Moore).
Vitex cymosa Bauer: Cuyabá (Manso, Riedel); Jangada (Moore).

Violaceaes

Alsodeia sp. nov.? aff. ovaliæfoliæ Britt.: entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).
Corynostylis pubescens S. Moore: entre Corumbá e Dourados (Moore).
Ionidium brevicaule Mart.: Cuyabá (Riedel).
I. commune St. Hil.: Corumbá (Moore).
I. ipecacuanha (L.) Vent.: Coxipó-mirim (Malme).
I. lætum S. Moore: Serra da Chapada (Moore).
I. oppositifolium Rœm. et Schult.: entre S. Cruz e Villa Maria e entre Villa Maria a Corumbá (Moore).

Vitaceas

Cissus campestris (Bak) Planch.: Tapirapuan (Hœhne).
C. pannosa (Bak) Planch.: Coxipó (Malme).
C. scabricaulis (Bak.) Planch.: Tapirapuan (Hœhne).

Vitis erosa Bak: Cuyabá (Manso e Lhotzky); entre S. Cruz e Tres Barras (Moore).

V. Simsiana Bak.: rio Paraguay (Manso).

V. sp. indet. Moore: provavelmente Corumbá ou S. Cruz (Moore).

Vochysiaceas

Callisthene fasciculata Mart.: Cuyabá (Riedel, Malme); S. Cruz (Moore).

C. sp. nov. Moore.: S. Cruz (Moore).

Qualea glauca Warm.: S. Anna da Chapada (Malme).

Q. grandiflora Mart.: S. Cruz (Moore); Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Porto do Campo e S. Luiz de Caceres (Hœhne).

Q. parviflora Mart.: Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme)? Cuyabá (Pilger).

Q. pilosa War.: S. Cruz (Moore); Cuyabá e S. Anna da Chapada (Malme); Cuyabá (Pilger); Porto do Campo (Hœhne).

Q. Weltrockii Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

Q. sp. Pilg.: Cuyabá (Pilger).

Salvertia convallariodora St. Hil. Cuyabá (Malme); rio Ronuro (Pilger).

Vochysia brevipetiolata (Warm.) Malme: Cuyabá (Riedel, Malme, Pilger); S. Anna da Chapada (Malme).

V. chapadensis Malme: S. Anna da Chapada (Malme).

V. cinnamomea Pohl: S. Anna da Chapada (Malme).

V. divergens Pohl: Cuyabá (Riedel, Malme); rio Ribeirão e rio Coxipó-mirim (Malme).

V. Hænkeana Mart.: Serra da Chapada e Cuyabá (Malme).

V. herbacea Pohl: Serra da Chapada (Malme).

V. petraea Warm.: Serra da Chapada (Malme).

V. pumile Pohl: S. Anna da Chapada (Malme).

V. rufa Mart.

var. brevipetiolata Warm. (Cuyabá, Malme, Pilger); Serra da Chapada (Malme): vide V. brevipetiolata.

V. sessilifolia Warm.: Cuyabá (Manso); S. Anna da Chapada e Serra da Chapada (Malme).

V. tucanorum Mart.: Serra da Chapada (Malme); S. Anna da Chapada (Malme).

CAPITULO III

BIBLIOGRAPHIA

Na elaboração da presente Memoria procurei compulsar toda a litteratura subsidiaria da Phytographia mattogrossense.

Não consegui no emtanto obter todos os trabalhos até hoje publicados sobre a flora de Matto Grosso; assim por exemplo os trabalhos de Malmé: «Die systematischen Gliederung der Gatt. Oxypetalum R. Br.» (Ofvers. k. Vet.— Akad. Forhandl.

Stockolmo 1900-1904) e «Asclepiadaceen Gatt. Tweedia Hk. Mittostigma Done und Amblystigma Bth.» (Ofvers. k. Vet.— Akad. Förhand. Stockolmo) e provavelmente outros.

Em supplementos á presente Memoria procurarei preencher as lacunas decorrentes da falta de litteratura botanica completa.

Os mappas que illustram o presente trabalho foram feitos de accôrdo com o Atlas de Stieler e o mappa Agricola do Estado de Matto Grosso, da collecção editada pela Sociedade Nacional de Agricultura (Rio de Janeiro), elaborado por M. Paulino Cavalcanti.

Bibliographia botanica mattogrossense

João Barbosa Rodrigues — « Plantæ mattogrossenses » ; Rio de Janeiro, 1898.
« Palmæ mattogrossenses » ; Rio de Janeiro, 1898.

Knut Bohlin — « Die Algen der ersten Regnell schen Expedition »:
I: Protococcoideen: Bih. t. K. Sv. Vet.— Ak. Handl. vol. 23-III, Stockolmo 1897.

H. C. Bongard — Bauhiniæ et Pauletiæ species brasilienses novæ « Mem. Acad. Imp. Sc. S. Petersbourg, Ser. VI, t. IV, 1838.

O. Borge — Die Algen der ersten Regnell'schen Expedition ».
II: Desmidiaceen. Ark. f. Bot. I, I-3, Stockolmo 1903.
III: Zygnemacean und Mesocarpaceen ; l. c.

John Briquet — « Labiatæ et Verbenaceae austro-americanæ » ; Ark, f. Bot. II, 4, Stockolmo 1904.

V. F. Brotherus — « Die Laubmoose der ersten Regnell'schen Expedition » ; Bih. t. K. Sv. Vet.— Akad. Handl. vol. 26— III, n. 7, Stockolmo 1900.

Alfr. Cogniaux — Melastomat. Cucurbit. em Hœhne Relat. Bot. Commissão Rondon, parte III.

H. Dahlstedt — « Studien über Süd-und Central-amerikanische Peperomien, mit besonderer Berücksichtigung der brasilianischen. Sippen » ; K. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 33, Stockolmo 1900.

J. Cesar Diogo — « Exploração do rio Verde (1909) », em elaboração.

A. Engler-Das Pflanzenreich:

Hercules Florence — « Esboço da viagem feita pelo Sr. Langsdorff no interior do Brasil desde Setembro de 1825 até Março de 1829 » ; trad. de Alfredo de Escragnolle Taunay ; « Revista Trimensal do Instituto Historico, Geographico e Ethnographico do Brasil », Rio Janeiro, vol. XXXVIII (1875), parte I, pags. 355-467 ; parte II pags. 231-301 e vol. XXXIX (1876) ; parte III, pags. 157-182.

A. Th. Fredrikson — « Die Oxalideen der ersten Regnell'schen Expedition » ; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl., vol. 22-III, Stockolmo 1897.

Rob. E. Fries — « Die Anonaceen der zweite Regnell'schen Reise » ; Ark. f. Bot. IV, 4, n. 19, Stockolmo 1905.

... « Studien in der Riedel'schen Sammlung » ; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

... « Systematische Uebersicht der Gatt. Scoparia » ; Ark. f. Bot. VI, 3-4, Stockolmo, 1907.

... « Studien über die amerikanische Columniferenflora— K. Sv. Vet.— Akad. Handl. v. 42, n. 12, Stockolmo, 1908.

Karl Fritsch — « Uber e inige während der ersten Regnell'schen Exped. gesammelte Gamopetalen » ; Bih. t. K. Svt. Vet. — Akad — Handl. vol. 24-III, n. 5, Stockolmo, 1898.

H. Harms — « Leguminosas » em Hœhne. Relat. Bot. da Commissão Rondon, parte II.

P. Hennings — « Fungi mattogrossensis a Dr. R. Pilger collecti 1899 » ; Hedwigia, vol. 39, 1900.

Fr. C. Hœhne — Annexo n. 5: Historia Natural: Botanica, do Relatorio da Commissão Rondon (Comm. Estrategica de Linhas Telegraphicas do Matto Grosso ao Amazonas).

Parte I: Bromeliaceas, Pontederiaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Orchidaceas, Aristolochiaceas, Droseraceas e Passifloraceas. Rio de Janeiro, Dez. 1910.

Parte II: Dr. H. Harms — Leguminosas. Rio de Janeiro, Agosto 1912.

Parte III: Dr. Alfr. Cogniaux—Melastomataceas, Cucurbitaceas e Orchidaceas. Rio de Janeiro, Agosto de 1912.

Parte IV. Alismataceas, Butomaceas, Hydrocharitaceas Pontederiaceas, Orchidaceas Nymphaeaceas. Rio de Janeiro, Agosto de 1912.

Parte V: Mayacaceas, Xiridaceas, Commelinaceas, Liliaceas, Amaryllidaceas, Iridaceas, Iridaceas, Musaceas, Zingiberaceas, Cannaceas, Marantaceas, Burmanniaceas, Orchidaceas Aristolochiaceas, Phytolaccaceas, Nyctaginaceas, Passifloraceas e Onagraceas. Rio de Janeiro, Janeiro 1915.

Parte VI: em impressão.

Nota: partes I-V, com estampas 1-112.

Fr. C. Hœhne: Annexo n. 2 ao Relatorio da Commissão Roosevelt-Rondon: Relatorio apresentado ao Sr. Coronel de Engenharia Candido Marianno da Silva Rondon, Chefe da Commissão Brasileira.

Rio de Janeiro, Novembro 1914, 1 broch. de 81 pags., 25, estampas e numerosas photogravuras.

H. O. Juel — « Die Ustilagineen und Uredineen der ersten Regnell'schen Exped. »;

Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 23-111, n. 10, Stockolmo, 1897.

Hermann von Ihering — « A distribuição de Campos e Mattas no Brazil » ; Revista do Museu Paulista, VII, S. Paulo, 1907.

Fr. Kränzlin — « Beiträge Orchideenflora Sürdamerikas » ; K. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 46, n. 10, Stockolmo 1911.

J. G. Kuhlmann — "Gramineas e Cyperaceas" no Relat. da Comm. Rondon., em elaboração.

C. A. M. « Lindman — Leguminosæ austro-americanæ ex itinere Regnelliano primo"; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 24-III, n. 7, Stockolmo, 1898.

...... — "Zur Morphol. und Biol. einiger Blätter und belaubter Sprosse"; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 25-III, n. 4, Stockolmo, 1899.

...... — "Beitr. zur Palmenflora Südamerikas"; Bih. t. Sv. Vet. — Akad. Handl. vol. 26-III, n. 5, Stockolmo, 1900.

...... — "Einige neue brasilianische Cyclanthaceen"; Bih. cit. n. 8.

...... — "List of Regnellian Cyperaceæ collected until 894" Bih. cit. n. 9.

...... — "Beitr. zur Gramineenflora Südamerikas"; Kon. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 31, n. 6, Stockolmo, 1900.

...... — "Die Blüteneinrichtungen einiger südamer ». Pflanz.: I — Leguminosae: Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 27-III, n. 14, Stockolmo, 1902.

...... — "Beitr. zur Kenntnis der tropisch-amerikanischen Farnflora"; Ark. f. Bot. I, I-3, Stockolmo 1903.

...... — "American Species of. Trichomanes Sm." Ark. f. Bot. I, I-3, Stockolmo, 1903.

...... — "Zur Kenntniss der Corona e inigir Passifloraceen"; Botaniska Studier, Upsala 1906.

Alb. Löfgren — "Breve Historico das Explorações Botanicas no Brasil" — Chac. e Quint. vol. X, n. 5, Nov. 1914, pags. 350-360.

Bernt Lynge — "Die Flechten der ersten Regnell'schen Expedition. Die Gatt. Pseudoparmelia gen. nov. und Parmelia Ach."; Ark. f. Bot. vol. 18, fasc. 4. Stockolmo 1914.

Th. Lœsener — "Monographia Aquifoliacearum"; Nova Acta Abh. Kais. Leop. Carol. Deustch Akad. d. Naturf. Halle, vol. LXXVIII, 1901.

G. O. A. Malme — "Ueber Triuris lutea (Gardn.) Bth. et Hk."; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 21-III, n. 14, Stockolmo, 1896.

...... — "Die Xyridaceen der ersten Regnell'schen Expedition"; Bih. t. K. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 22-III, n. 2, Stockolmo, 1897.

...... — "Die Burmannien der ersten Regn. Exped. — Ein Beitr. z. Kenntn. der. amerik. Arten dieser Gatt.; Bihang supra citado, Stockolmo, 1897, n. 8.

...... — "Die Flechten der erst. Regn. Exped. — I : Die Gatt. Pyxine"; Bihang surpa cit. vol. 23, Stockolmo, 1897, n. 13; II: Die Gatt. Rinodina"; Bih. cit. v. 28-III, n. 1, 1902.

...... — "Ex Herbario Regnelliano" — Adjumenta ad Floram Phanerogamicam Brasilia terrarumque adjacentium cognoscendam":

I: Umbellif., Gentian. Cappar., Turner., Myrist.: Bihang supra cit. vol. 24-III, n. 6, Stockolmo, 1898.

II: Apocynaceæ; Bih. supra cit. vol. 24-III, n. 10.

III: Leguminosæ, Vochysiaceæ, etc.: Bih. cit. v. 25-III, n. II, Stockolmo, 1900.

IV : Passifloraceæ, Aristolochiaceæ, Calyceraceæ etc.; Bih. cit. v. 27-III, n. 5, 1901.

V: Violaceæ, Vitaceæ, Rhamnaceæ, Eriocaulaceæ"; Bih. cit. v. 27-III, n. 11, 1905.

G. O. A. Malme «Die Compositen der ersten Regn. Exped.» K. Sv. Vet. Akad. Handl. vol. 32, n. 5, Stockolmo, 1899.

........— Xyridaceæ Brasilienses, præcipue Goyazensis a Glaziou lectæ». Bih. t. K. Sv. Vet-Akad. Handl. v. 24-III, n. 3, Stockolmo, 1898.

........— « Die Asclepiadaceen der Regnell'schen Herbars » ; K. Sv. Vet.-Akad-Handl. v. 34, n. 7, Stockolmo1 900.

........— «Beitr. nur Xyridaceen-Flora Südamerikas» — Bih. T. Sv. Vet.-Akad. Handl. v. 26-III, n. 19, Stockolmo, 1901.

........— « Asclepiadaceæ Paraguayenses » ; Bih. cit. v. 27-III, n. 8, Stockolmo, 1901.

........— « Die Gentianaceen der zweiten Regn. Reise » ; Ark. f. Bot. III, 1-3. Stockolmo, 1904.

........— « Om förgrenade arsstrott hos träd och burkar » Ark. f. Bot. III, n. 15, Stockolmo, 1904.

........— « Die Umbelliferen der zweiten Regn. Reise » ; Ark. f. Bot. III, Stockolmo, 1904.

........— Beitr. Zur Kenntn. der südamerik. Aristolochiaceen ; Stockolmo, 1904. (Communicado pelo Sr. Dr. Leonidas Damazio).

........— « Adnotationes de nonnulis Asclepiadaceis austro-americanis » ;
Ark. f. Bot. IV, 4, n. 14, Stockolmo, 1905.

.... — « Die Bauhinien von Matto Grosso » ; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

........— «Über die Asclepiadaceen-Gattungen Araujia Brot. und Morrenia Link»; Ark. f. Bot. VIII, 1-3, n. 1, Stockolmo 1909.

........— «Xyris L., Untergatt. Nematopus (Seub.) Entwurf einer Gliederung »: Ark. f. Bot. XIII, I, n. 3, Stockolmo, 1913.

........— «Die amerik. Spezies der Gatt. Xyris, Untergatt. Euxyris (Endl.)»; Ark. f. Bot. XIII, 2-3, n. 8, Stockolmo, 1913.

Spencer Le Marchand Moore — «The Phanerogamic Botany of the Matto Grosso Expedition 1891-1892» ; Trans. of the Linnean Soc. of London, Ser. Bot. vol. IV, 1893.

........— «Mons. A. Robert's Matto Grosso» ; 1904. (Não compulsei este trabalho.)

Martius — Flora brasiliensis ; 1840-1906 (com excepção do « mappa de itinerario dos botanicos » que não possuem os exemplares da Flora no Museu).

V. Nording — «Einige neue südamerikanische Oxalis-Arten» ; Ark. f. Bot. XIV, I, n. 6, Stockolmo, 1915.

Robert Pilger — «Beitrag zur Flora von Mattogrosso» ; Engl. Bot. Jarhrb XXX, Leipzig, 1902.

L. Romell— «Hymenomycetes austro-americani in itinere primo regelliano collecti»; Bih. t. K. Sv. Vet. —Akad-Handl. v. 26-III, n. 16, Stockolmo, 1901.

W. Schmidle — « Algen aus Brasilien » — Hedwigia vol. 40, 1901.

Carl. Skottsberg — « Die Malpighiaceen des Regnelschen Herbars ».
K. Sv. Vet.— Akad. Handl. v. 35, n. 6, Stockolmo, 1901.

M. Rugendas — «Voyage pittoresque dans le Brésil»; trad. de Golbery. Paris, 1835.

A. J. de Sampaio— « Pteridophyta » em Hœhne.: Rel. Bot. Comm. Rondon: em elaboração.

K. Starbäch — « As comyceten der ersten Regnell'schen Expedition »:
I: Bih. t. K. Sv. Vet.— Akad. Handl. v. 25-III, Stockolmo, 1899.
II: Bih cit. v. 27-III, n. 9, Stockolmo, 1901.
III: Ark. f. Bot. II, 4, Stockolmo, 1904.

........— «As comyceten der Schwedischen Chaco-Cordilleren Expedition»; Ark. f. Bot. V, 1-2, Stockolmo, 1905.

F. Stephani — «Die Lebermoose der ersten Regnell'schen Expedition. mit einer geographischen Einleitung von C. A. M. Lindman»; Bih. t. Sv. Vet. — Akad. Handl. v. 23, Stockolmo, 1892.

Nils Sylven— «Die Genliseen und Utricularien des Regnell'schen Herbariums»; Ark. f. Bot. VIII, 1-3, n. 6, Stockolmo, 1909.

Visconde de Escragnolle Taunay— «A expedição do consul Langsdorff ao interior do Brasil»; Rev. Inst. Hist.— Geogr. do Brasil, vol. XXXVIII, R. Jan. 1875; parte I, pags. 1-108.

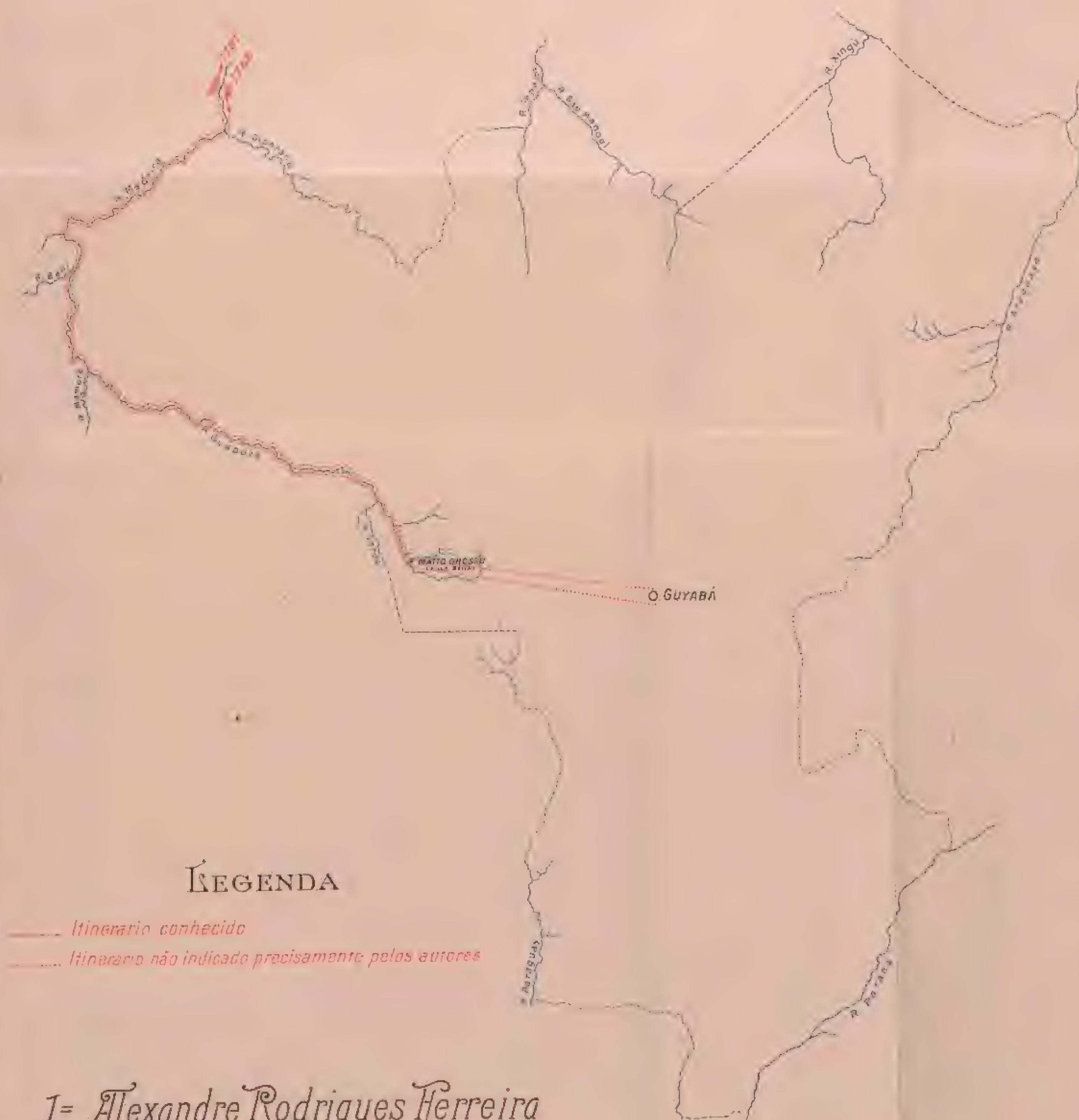
........— « A cidade de Matto Grosso »; Rev. Inst. Hist. Geogr. vol. LIV, R. Jan 1891; parte II, pags. 1-108.

Ign. Urban— « Biographische Skizzen II: G. H. Langsdorff (1874-1852) und L. Riedel (1790-1861) »; Engl. Bot. Jahrb. XVIII, 1894, Beibl. 44, pags. 6-27.

Mappa Geral das Herborisações no Estado de Matto-Grosso



Herborisações no Estado de Matto Grosso





2 e 3.= Langsdorff e Riedel
(1826-1828)



5.= D'Orbigny

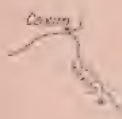
(1832)



CUYABÁ

4.= Silva Manso

(1830 1832)



?

ESTADO DE MATTO-GROSSO

6.= Gaudichaud Beaupré

(1833)

CUYABA

Corumba

R. Taquary

R. Paraguay

8ª Herbert Smith

(1886)

R. Guaporé

Diamantina

S. Tombador

Matto Grosso

Casalbasco

Jaurú

CUYABA

S. Luiz de Caceres

R. Cuyabá

1845

1844

Corumba

Albuquerque

Coimbra

MIRANDA

F. Olimpo

7ª Weddell

(1844-1845)



9.= Spencer Moore

(1891-1892)



10.= Lindman

(1893-1894)



11 = Malme { 1893-1894 / 1902-1902 / 1903-1903



12 = Barbosa Rodrigues

(1897)

16 = Julio Cesar Diogo

(1908, 1909)

15 = Malme

(1902, 1903. VIDE 1893)

ITINERARIO

Matto Grosso

14 = C. Theodor Koch

(1899)

13 = R. Pilger

(1899)

R. Paraná

S. do Tombador

Cuiabá

Corumbá

R. Paraguay

R. Paraná



17.

F. C. Hoehne

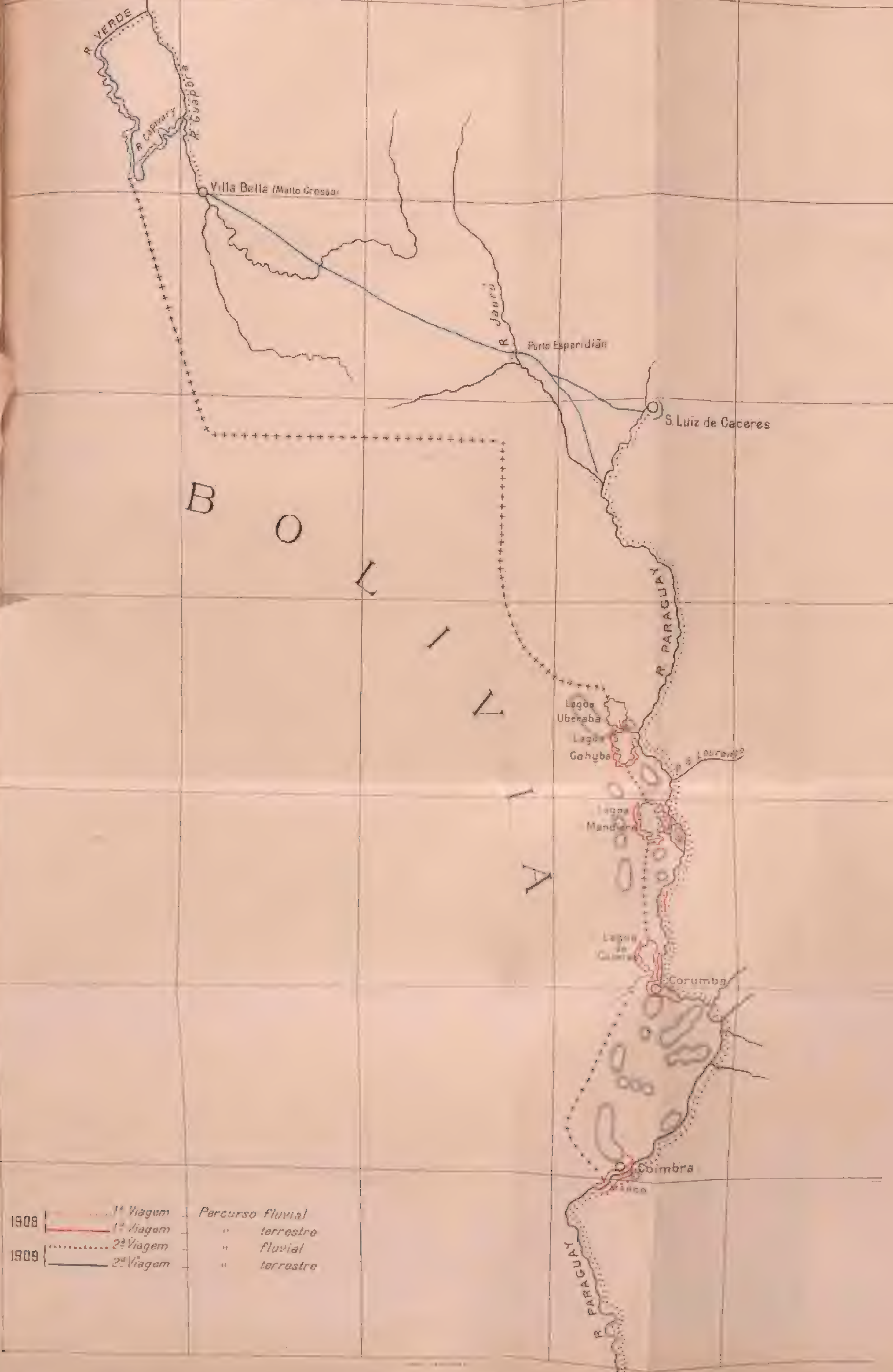
(1908-1909. 1910-1912. 1913-1914.)

Commissão Rondon

18 = J. Geraldo Kuhlmann.

(1911-1912. 1914-1915.)

VIAGEM A MATTO GROSSO FEITA POR JULIO CESAR DIOGO COMO MEMBRO DA COMMISSÃO DE LIMITES ENTRE O BRAZIL E A BOLIVIA 1908-1909



ARCHEOLOGIA CLASSICA E AMERICANISMO

Conferencia lida em Março de 1915 na Bibliotheca Nacional

POR

A. CHILDE

Conservador das antiguidades classicas e orientães no Museu Nacional

Archeologia e Americanismo

Não fossem as razões altamente patrioticas e convincentes do dedicado ethnographo Prof. Roquette Pinto, nunca teria eu ousado tomar a palavra perante um auditorio sobremodo perturbador pelos vultos eminentes que nelle se encontram.

O assumpto que me incumbe tratar é particularmente espinhoso pela carencia de documentos, e porque os poucos que existem induzem facilmente a hypotheses temerarias; ingrato tambem é, porque póde a muitos parecer extranho o tratar num paiz americano de remotas antiguidades do velho mundo.

Não raro surprehendi visitantes da secção de archeologia, no Museu Nacional, e ouvintes nas conferencias egyptologicas do padre Deiber, na Bibliotheca Nacional, dizendo: Que temos nós com aquellas antigualhas?

Responder a esta exclamação será precisamente o objecto da presente conferencia.

Meus senhores, as nações americanas modernas, embora pouco propensas ao tradicionalismo, reconhecem que a humanidade toda obedece a uma vasta solidariedade, manifestação inconsciente de um tradicionalismo humano, de um tradicionalismo da especie; e este laço geral já por si justificaria o interesse de cada grupo social em conhecer das origens e tendencias dos outros grupos antigos ou modernos.

Analogia ou communidade de origens, parallelismo de tendencias, isto significa probabilidade de trajectorias parallelas tambem, e o conhecimento de como se houveram as sociedades antigas comporta um aviso, uma previsão para as contemporaneas: é uma especie de ensino mutuo internacional.

Embora desprovido dos beneficios sociaes que pode trazer, o estudo da antiguidade teria ainda um alcance superior e philosophico. Na época em que o convencional Gregoire, num impulso de eloquencia declamatoria ainda que oca, denunciava a historia dos reis como o martyrologio das nações, podiam-se considerar no encadeamento dos factos unicamente as guerras, os tratados, as allianças principescas e rivalidades de casas soberanas, e divisar o conjuncto pelo ponto de vista estreito e partidario. Hoje sabemos que são as massas anonymas que dão os grandes impulsos politicos, e portanto devemos apontar as nossas investigações neste sentido. Queremos comprehender,

através dos factos do passado, como se deve interpretar a idéa de um povo; pedimos aos seus rastos na historia a explicação de um mysterio: a dóse de vitalidade que comporta tal ou qual raça; recolhemos suas fichas anthropometricas, cujos dados procuramos na philologia, na archeologia, na religião, no *folk-lore*, em todos os dominios da intellectualidade. Hoje a historia não é mais do que um dos ramos da ethnographia.

Podemos ir além: a ethnographia nos ensina a natureza e o valor das raças humanas; entretanto nosso espirito pesquizador, inquieto, não se satisfaz, e tentando por um supremo esforço a synthese dos documentos recolhidos, elle espera completar o conhecimento do homem mesmo.

A archeologia nos offerece precisamente a opportunidade de penetrar na alma das raças extinctas; ella orienta o nosso juizo para as necessidades e concepções do homem de outr'ora, ella descobre a mentalidade do grego, do egypcio, do tolteco, no que diz respeito aos problemas da eschatologia e das origens, e aquella mentalidade, meus senhores, é o fim das nossas pesquizas as mais anciosas, mórmente em épocas tão remotas, porque cada passo fortalece nossa esperança de chegar a quasi surprehender a fórma que revestiu o pensamento humano, quando acordou á consciencia da sua realidade.

E si chegarmos a constatar este facto primeiro, não é verdade que teremos já attingindo um sublime *desideratum*, pois que o nosso escalpello ter-se-ha fixado nas fibras mysteriosas que se emmaranham na *cortex* cerebral do homem primitivo e revelado como a materia intellectual humana respondeu ás primeiras solicitações da sensibilidade?

A ethnographia pelos seus ramos, a historia e a archeologia, baseada na anthropologia e na physiologia, terá assim chegado até aos dominios superiores da philosophia, desta disciplina que — segundo a bella expressão de Novalis — é a saudade do paiz, a aspiração da alma de encontrar sua patria em tudo.

* * *

Meus senhores, em qualquer ponto do Novo Continente onde tocassem suas náos, quando os primeiros descobridores do seculo XV desciam á terra, sempre encontravam «os gentios». Ora, esta gente americana de onde vinha?

Ou aquellas raças eram autochtones, isto é, oriundas do proprio continente, ou provinham do velho mundo, ou ellas eram a fonte primeira da humanidade — ou ainda, tanto as raças do novo como do velho sólo derivavam de uma ou mais regiões desconhecidas, estranhas ás duas patrias.

Na primeira alternativa, admittir-se-hia uma raça indigena, não filiada ás raças do antigo continente, absolutamente independente da outra humanidade: é a theoria do polygenismo — a especie humana em vez de provir de um par unico, primitivo, descenderia de varios pares primevos, em varios pontos do globo!

Esta theoria não é uma novidade. Já no seculo XVII La Peyrere, baseando-se sobre as duas descripções da creação na Biblia, admittia duas origens: uma para os

Hebreus, outra para os preadamitos, que teriam sido os avós dos « gentios » (1). Os partidarios do polygenismo mais tarde reappareceram, e hoje já tiveram tempo de multiplicar de dous até 16 os pares primordiaes. Como se vê, não é o simples desejo de fugir aos escolhos do assumpto que inspirou os ethnographos polygenistas.

Temos o direito de perguntar a nós mesmos si o redactor do primeiro livro da Torah entendeu bem por este par primeiro, cuja revelação lhe foi concedida, o primeiro par da humanidade mundial, ou o primeiro par da humanidade derivada de Adão, da raça hebraica.

Inclino-me a esta ultima interpretação.

Estarei obrigado a mencionar aqui apenas as questões sem discutil-as longamente; cada uma dellas mereceria as honras de uma conversa especial; vejo-me portanto constrangido a tratal-as muito rapida e superficialmente.

Ninguem ignora que o Pentateuco é obra de varios autores, posteriores uns aos outros e que compilaram neste trabalho antigas epopéas e tradições populares (2). Não possuimos o texto primitivo do primeiro redactor, o Jahvista, porém a critica exegetica chegou a fixar no IX seculo antes do Christo a época de sua composição (3) e a determinar na forma, que lhe conhecemos, as partes que lhe pertencem. Esta redacção tem um cunho particularmente nacional, na sua ingenuidade: os filhos de Noah são Sem, Japhet e Khanaan — os Israelitas, Phenicios e Chananeus; Kham foi posteriormente introduzido como pae de Chanaan (4). Affirma-se deste modo a descendencia de eleição dos filhos de Adão, os filhos de Deus.

Na redacção posterior do Genesis, que foi attribuida ao Elohista e que data dos meados do seculo VIII, o mundo conhecido pelo autor ainda é muito limitado, e tudo tende a mostrar que os conhecimentos de que dispunha foram adquiridos em consequencia das grandes relações internacionaes da época de Salomão. O filho de David tinha-se casado com uma filha do Pharaó Psiukhanu 2°, e sua alliança com os Phenicios de Tyro fez de sua côrte um centro cosmopolita.

Entretanto as raças mencionadas no capitulo X do Genesis estão longe de representar todas aquellas conhecidas pelo mundo antigo na época.

Kham não representa o elemento negro. São Khamitos na Biblia os Egypcios (Misraim) que não eram negros; Kenaán, os Phenicios que não eram negros, nem os Hetheus; Nemrod o Kushito, como fundador da civilisação proto-chaldaica, que não era uma civilisação negra; são Khamitos ainda os filhos de Phuth, não citados nos versiculos, mas que a tradição hebraica faz residir no norte da Africa; os Lybio-berberos, os Mazygos ou Mashauashas dos documentos egypcios que tão pouco eram negros (5).

As raças puramente negras não são discriminadas no Catalogo do Génesis. Entretanto os Hebreus as conheciam. Encontràvam-se em toda parte na antiguidade.

(1) De Quatrefages, *L'Espèce humaine*, pag. 21.

(2) De Wette (1807).

(3) A. Revel, *Litta ebrea*, pags. 102 e sq; Piepenbring, *Hre. du Peuple d'Israel*, pags. 209 et sq.

(4) Piepenbring, op. cit., pag. 205 (in IX, 22).

(5) Lenormant, *H. Ancienne des peuples de l'Orient*, T. 1er. Le chapitre X de la Genèse.

Ellas formavam o typo dos Nahasiu da ethnographia egypcia, que os redactores do Livro não podiam ignorar naquella época.

Além d'estes, o Livro Sagrado não menciona as raças amarellas, nem aquelles vastos grupos de ouralo-altaicos, de dravidios, cujos ramos se expandiam em territorios conquistados depois pelos Aryanos, povos que deveriam forçosamente existir na tradição dos descendentes de Abrahão, o ancião de Ur, e que foram menosprezados pelos autores.

Parece portanto fora de duvida que os Hebreus, reconstituindo uma historia de suas origens, compilaram uma ethnographia limitada, coherente sobretudo com o espirito de orgulho nacional e de selecção, que devia designar a raça hebraica como a raça eleita.

Um exame mais rigoroso podia suggerir que as filhas dos homens, as Nephilim do versiculo 4, fossem as Qainitas, pois que a descendencia de Qain por Henoch e Lamech não segue além deste ultimo. A humanidade maldita, não especificada na tabella ethnographica do capitulo X, seria a descendencia de Qain? Neste caso, parte della teria escapado ao diluvio, o que não concorda com o ensinamento moral e as instrucções do Livro Inspirado; neste caso ainda a hypothese podia explicar o mundo dos Turanios, ougro-finezes, mongóes, brancos mesclados de amarellos e amarellos, — ella não explicava o silencio sobre a raça negra.

No ponto de vista ethnographico, portanto, a Biblia é um documento insufficiente para provar o monogenismo.

* * *

Mas a hypothese polygenista, meus senhores, deve ser considerada não só no ponto de vista tradicionalista, como no ponto de vista biologico.

Neste terreno ella formula-se do modo seguinte: A humanidade que conhecemos, hoje, representa raças differentes de uma só especie? ou transformações, descendencias de especies diversas?

Si aceitarmos a primeira suggestão, torna-se impossivel explicar como especies existem hoje que não existiam nos tempos terciarios. As especies actuaes seriam variedades fixadas, raças derivadas de especies antigas? O elephante moderno será a mesma especie do que o Mammuth? o tigre do que o Machairodus prehistorico? Creio que nenhum zoologo aceita este modo de ver.

O criterio da semelhança sendo insufficiente para limitar o conceito da especie, invocou-se o criterio da fecundidade nos cruzamentos.

Nas classes inferiores do reino animal, nos Radiolarios, Rhizopodes, Foraminiferos não haveria então especies (1); nos mamiferos mesmo ha um caso celebre, o dos coelhos abandonados em 1418 na Ilha de Porto Santo, e cujos descendentes, segundo Darwin, quatro seculos depois, negaram todo cruzamento com coelhos communs, o que, segundo o novo conceito, devia caracterizar nelles a creação de uma nova especie (2).

(1) Ed. Perrier, *Traité de Zoologie*. T. 1er, pag. 295.

(2) Fr. Houssaye, *Nature et Sciences naturelles*, pag. 236.

Denunciaram até algumas raças humanas, entre as quaes a fecundidade parece ter desapparecido: as mulheres fellahinas e os europeus, segundo Lesseps (1) (A).

Emfim, para rematar, citando uma experiencia num campo novo de pesquizas: Ch. Richet, que preparou em 1911 o extracto muscular de uma mumia egypcia e o injectou numa cobaya, que se tornou deste modo sensivel ao sôro muscular humano e exclusivamente a este, o que prova, dizia elle, que a constituição chimica do corpo humano não se alterou sensivelmente ha 4.000 annos (2).

Não creio entretanto que esta constatação permitta estabelecer a unidade especifica das raças humanas, porque os Egypcios já formavam uma raça mixta, e porque os individuos actuaes de qualquer nação tambem são productos de cruzamentos multiplos. Graças ao longo tempo de duração dessas descendencias o meio interno tornou-se de uma composição média, que muito bem pode não corresponder ao que poderiam ter sido os meios internos das especies primordiaes, no caso de polygenismo; especies de muito anteriores á aurora dos tempos primevos do proprio Egypto.

Uma outra experiencia, aliás, mostra-se curiosamente contraria a esta: Si se injectar em um animal uma certa dóse de sòro sanguineo proveniente de individuo de outra especie, um antisòro constitue-se no animal injectado. Este antisôro precipita o sangue dos individuos pertencentes á especie d'onde tiramos o sôro da injecção; assim como precipita o sangue dos animaes da mesma familia. Ora, o Dr. Mollison, reiterando as experiencias que permittiram a Nuttall, Strangeways e Chi de denunciar o parentesco do homem e do chimpanzé, chegou a verificar que o parentesco entre o chimpanzé e o homem é mais estreito ainda do que entre o genero chimpanzé e o genero macaco. (3) Não ha nenhum zoologo entretanto que pense na unidade especifica do homem e do chimpanzé.

Biologicamente portanto os criterios modernos da especie são insufficientes tambem para provar o monogenismo.

* * *

A questão do polygenismo pode ser estudada ainda num terceiro terreno: o da linguistica.

Reconheço que mesmo no caso de diversas fontes primordiaes da humanidade, não havia obstaculo absoluto para que todas as linguas não proviessem de uma primitiva, nascida num grupo humano local, que, espalhando-se depois com as migrações, penetrasse nas tribus as mais distantes da primeira. Os anthropologos, eu o sei, objectariam contra esta hypothese. O que distingue o homem, dizem elles, é a linguagem articulada (4). Deviamos então admittir um primeiro homem que espontaneamente tenha

(1) Ed. Perrier, op. cit., pag. 294.

(A) Com que prudencia, entretanto, deve se haver em tal terreno, mostra-o a curiosa memoria do Prof. Alipio de Miranda Ribeiro sobre o porquinho da India, onde cita casos de cruzamentos fecundos entre especies diversas. Cf. *Archivos do Museu Nacional*, vol. XIV, Rio, 1907. Pags. 221 e sq.

(2) L. Reutter, *De l'embaumement.*

(3) *L'Anthropologie*, 1913. Octob. ns 4 e 5. Dr. Th. Mollisson, *La réaction des précipitines, preuve de la parenté anthropomorphique de l'homme.*

(4) Hovelacque, *La Linguistique*, pags. 420, 421 e 27.

fallado? Não pode assim ser, seria uma opinião pelo menos extranha. A linguagem não consiste somente na faculdade de articular sons variados, mas sobretudo na consciencia daquella faculdade, isto é, na comprehensão e na vontade de se utilisar dos mesmos artificios vocaes para o mesmo fim. E' uma faculdade natural, da qual uma consciencia, uma intelligencia faz uma convenção.

A comparação dos sons emittidos pelas raças diversas mostra que os apparelhos vocaes d'estas raças differem sensivelmente. Estas variações caracteristicas foram a causa primeira, efficiente das alterações dos radicaes nas linguas de mesma familia: o "fabulor" latino é proximo parente do "hablar" hespanhol, do "gavariti" russo. Os antigos egypcios serviam-se do mesmo hieroglypho para as 2 liquidas l e r. A difficuldade de pronunciar esta ultima letra deduz-se dos subterfugios empregados para a evitar. O r não inicial transforma-se em i, o r final cae: "Nouter" Deus, faz "Nout".

Mas o phenomeno importante em linguistica, que fornece o maior argumento aos polygenistas, é a differença profunda, irreductivel de uma parte, entre as raizes dos systemas linguisticos diversos, e, de outra parte, na grammatica que rege a estructura, o funccionamento daquelles materiaes. Estes systemas não se confundem, existem entre elles limites insuperaveis. O mecanismo adoptado na syntaxe, a collocação dos affixos, a annexação a um radical verbal de um elemento pessoal, eis os caracteres essenciaes da differenciação de linguas pouco ou muito evoluidas, caracteres que correspondem á logica particular das diversas variedades humanas.

Ainda que convencionaes em parte, as linguas obedecem tambem, como a logica humana, a leis naturaes. E dessas leis dependem os estados progressivos de sua evolução — periodo de isolação, de agglutinação e de flexão. Estes estados são portanto apenas phases da faculdade humana de se exprimir, e si a passagem para uma lingua de uma phase á seguinte representa um progresso no manejo do instrumento, ella não é entretanto estreitamente corollaria do progresso na civilisação. Na mesma época em que os Bantus, os Samoiedos usam de linguas agglutinativas, os Chinezes usam de linguas monosyllabicas.

O que d'ahi decorre é que o cunho ethnico, a differença irreductivel entre os systemas linguisticos, consiste muito mais no modo syntaxico de empregar essas formas de articulação do que na adopção propria de tal ou qual dellas.

Applicada ás linguas americanas, a linguistica revelou uma forma nova: a forma polysynthetica ou incorporante. Nesta familia o verbo é o nucleo principal ao redor do qual se annexa uma infinidade de nomes que completam e precisam o tempo, o logar, o modo, a quantidade, a pessoa. Ainda que Schleicher se negasse a fazer destas linguas uma nova familia, e que Sayce differenciasse a incorporação do polysynthetismo (1), ambos os autores mostrando exemplos de incorporação e de polysynthetismo (2) em linguas indo-européas, devemos reconhecer que a logica constructora de taes linguas está quasi que por completo desprovida de abstracção e denuncia uma consciencia menos clara nas raças que encontraram neste systema o *desideratum* de sua expressão.

(1) Sayce, *Principes de Philologie comparée*, pag. 115.
(2) Hovelacque, Ob. cit., pags. 182 e 183.

A persistencia desta forma linguistica é, segundo o meu modo de ver, prova de uma irreductibilidade psychica, de uma constante da raça primitiva que atravessou os seculos, na America.

Em resumo as linguas americanas apresentam um modo particular, proprio de empregar a agglutinação. Ora o que o polygenismo pretende, o que a linguistica parece conceder-lhe é que o modo de pôr em obra faculdades de um atavismo longinquo, revela propriedades inalienaveis em cada especie e faz presentir uma personalidade, uma origem distincta da das outras especies.

* * *

O monogenismo admitte tres hypotheses. Vejamos a primeira, aquella que suppõe que as raças americanas são oriundas de ramos do velho mundo.

Essas raças podiam ter vindo de dous modos, por terra ou por agua.

Por terra. O nosso globo no decurso das edades geologicas não affectou sempre o traçado moderno dos mappas geographicos, e uma questão se impõe—saber si quando o homem appareceu na terra, esta ultima já possuia a configuração geographica que lhe conhecemos hoje.

A Biblia assegurava ao homem uma antiguidade variando segundo os commentadores de 4000 a 6000 annos antes da éra christã. O Dr. Lightfoot, vice-chanceller da Universidade de Cambridge, demonstrou um dia que a creação do homem teve logar a 23 de outubro de 4004, ás 9 horas da manhã (1). Ora os estudos egyptologicos estabelecem que já em 4241, antes do Christo, a longa observação dos phenomenos astronomicos e o aperfeiçoamento do espirito mathematico tinham permittido aos Thinitos, no Valle do Nilo, estabelecer um calendario (2) solar. Quantos seculos foram portanto necessarios para preparar este progresso, esta mentalidade? Ainda que não materialmente provada, a existencia do homem terciario é hoje muito acceitavel; admittida por Mortillet e de Quatrefages, o Prof. Birkner em 1913, no ultimo Congresso dos Antropologistas Allemães, confessou ainda que si o craneo de Piltdown fôr incontestavelmente reconstituido, devemos reconhecel-o, como predecessor do Neanderthal, anterior á raça paleolithica (3).

Até ao crepusculo da época pliocena, isto é, nos tempos terciarios, a região circumpolar gosava de um clima mais ameno, e a união do territorio Canadense com a Europa através do Norte do Atlantico abria ao homem um caminho perfeitamente livre (4).

Considerações geologicas que seriam demasiadamente longas a referir aqui induzem-me a crer que o periodo glacial, de que resultou o desapparecimento das terras atlanticas, se iniciou por um desmoronamento, uma surriba islando-siciliana, e que o

(1) A. White, *H. de la lutte de la science et de la theologie*, pag. 180.

(2) Breasted, A History of Egypt. N. York, 1911, pag. 14.

(3) *Revue Antropologique*, 1914, Janvier, pag. 28.

(4) W. I. Mc Gee and Cyr Thomas, *The History of Nth America. Prehistoric Nth. America*, pag. 40.

despedaçamento atlantico se operou em tempos, em episodios diversos no correr das successivas glaciações.

Foi portanto nos ultimos tempos do plioceno que o homem deve ter assistido áquelles espectaculos grandiosos; eram chelleanos os que, rechassados pelas neves e pelos oceanos que se precipitavam sobre seus passos, seguiam adiante através das terras atlanticas para o novo mundo, ou pereciam nos abysmos marinhos. Mas os contemporaneos destes, retidos nas terras européas, teriam conservado daquelles cataclysmos uma lembrança apavorada? Seria este acontecimento que deu nascença á tradição da Atlantida?

* * *

Meus senhores, a tradição da Atlantida chegou até aos nossos dias, através de Platão. Era para elle uma herança de familia, pois que provinha de Solon, o celebre legislador de Athenas. Este a tinha recebido de Psenophis, sacerdote de Heliopolis ou de Sonchis de Saïs.

Solon, que era poeta, começou a transcrevel-a em versos, porém tendo morrido sem acabal-a, seus manuscriptos foram recolhidos por Critias, que contava com veneração as viagens de seu tio, e legou por sua vez o precioso deposito ao Platão, seu sobrinho segundo. É de crer que o interesse do philosopho foi singularmente estimulado pela obra inacabada do seu antepassado, pois que no Egypto elle consultou sobre a Atlantida o sabio Sekhenhotep do collegio de Memphis, o mesmo que quando mais joven tinha sido o mestre de Democrito.

A tradição da Atlantida é portanto uma tradição que seguimos perfeitamente de Solon a Platão, e que, pelo caracter da narrativa, se reconhece como oriunda de Saïs, a cidade da deusa Neith. Os gregos que assimilavam Athené a Neith, (1) attribuiram-se logo a heroica defesa do velho mundo contra as invasores Atlantes, victoria que pertencia somente aos antigos adoradores de Neith, e contra a possibilidade da qual a época da migração dos Gregos na Hellada vem immediatamente depôr.

Estes adoradoaes de Neith não eram gregos, eram Lybios do Nord-oeste da Africa. Povos de raça branca, cujos territorios se estendiam até ás columnas de Hercules, povos que contavam no seu seio numerosas tribus: os Ausos, adoradores de Poseidon, que foi o senhor primeiro da Atlantida, os Nasamonos, os Atarantos, e uma tribu de Atlantos no extremo-oeste (2). Estas considerações fortalecem a minha convicção de que a tradição guardada no Egypto não lhe pertencia propriamente, mas provinha dos fieis de Neith, dos Lybios, e que nestes ultimos era crença que elles descendiam de antepassados, testemunhas oculares do cataclysmo atlantico.

Achei tambem, meus senhores, no periodo citado de 9000 annos, por Platão, tempo decorrido entre a época dos Atlantos e a hora em que Solon foi instruido pelo Sonchis de Saïs, um argumento em favor da veracidade da tradição. Os Egypcios usavam da numeração decimal como nós, e quando nas inscripções elles queriam indicar uma

(1) D. Mallet, *Les leurs établissements des Grecs en Egypte*, pag. 398.

(2) Herodote, *Histoires*. IV. clxxxv.

quantidade consideravel, elles diziam mil ou milhão. Assim do Sol: a barca dos milhões de annos; assim nas estelas funerarias: sejam dados mil pães, ou mil vasos de perfumes, ou mil cousas boas para o duplo de Osiris defunto, etc., e nunca dois mil, nem seis mil, nem nove mil.

Si o numero fosse emblematico de duração incalculavel, Sonchis teria dito dez mil annos, não nove mil.

Um outro ponto interessante é que nove mil annos antes de 593, quando Solon esteve no Egypto, nos conduz a 9593, e que esta data, perante as descobertas recentes do Egypto predynastico, não ultrapassa a verosimilhança.

Flinders Petrie, o sabio egyptologo inglez, estabeleceu, sem presuppôr o numero de annos, o que elle chamou "sequences dates". Ora Menés, que, segundo elle, viveu cerca de 4750, pertence á serie 79. Conceder 3000 annos á extensão destas datas de Flinders Petrie, o que dá uma média de 60 annos para cada "sequence", media muito modesta, não é mais, segundo Foucart, do que adoptar algarismos commummente aceitos na bibliographia egyptologica (1).

E o total assim obtido nos dá 7750. O que ha de acanhado na avaliação de 3000 annos em questões desta natureza justifica perfeitamente no ponto de vista archeologico uma differença de 1843 annos, tanto mais que as series de Petrie começam apenas com a trigesima, e que ignoramos em qual dos calendarios egypcios primitivos o computo foi feito pelos sacerdotes.

Não posso insistir mais; estas considerações vêm simplesmente a titulo de premissas mostrar que a affirmação de Sonchis a Solon merece, ao meu ver, mais fé do que se lhe creditou até hoje.

* * *

Da Asia á America, pelo territorio do Alaska, tambem era possivel a passagem. Gidley e Clark, pela presença de Elephas primigenius nos dous continentes e pela distribuição das especies animaes, concluem pela existencia daquella união terrestre no começo da epoca quaternaria (2).

Ignoramos tudo por emquanto da historia do Extremo Oriente nestas épocas remotas; é impossivel portanto saber si revoluções politicas, si incursões, ou si a invasão dos gelos nas regiões siberianas teriam obrigado os asiaticos a tomar este caminho. E' admissivel mesmo que a invasão glacial sendo progressiva do eixo atlantico para ambos os lados, parte dos povos atlantos tenha atravessado toda a região canadense e passado á Asia Septentrional, antes que os gelos cobrissem a passagem e preparassem o estreito de Bhering.

Um tal facto podia se ter dado nos intervallos de glaciação, em todo caso anteriormente ao desmoronamento da Atlantida, que geologicamente é um facto recente.

* * *

(1) G. Foucart, *H^re. des religions*, 1912 — Introduction, pag. CXV — Note 1.

(2) *L'Anthropologie*. T. XXIV, 1913, N. 1, citado por Poutrin, pag. 53.

As migrações maritimas são mais recentes, e as hypotheses a este respeito emittidas formam sem duvida o capitulo do nosso assumpto o mais idoneo, para demonstrar o valor da archeologia classica na sua applicação aos estudos americanistas.

Entre os povos invocados como primeiros colonizadores foram indigitados os Phenicios, os antigos corsarios dos mares. Elles provinham do golfo Persico, e de lá sahiram para o Mediterraneo cerca de 2.200 antes do Christo (1). A attribuição aos Phenicios de *raids* maritimos até á America decorre naturalmente do seu caracter aventureiro, e baseou-se sobre certas inscripções encontradas neste continente — as inscripções de Dighton Rock e de Grave Creek. A primeira foi invocada por Court de Gebelin.

Infelizmente toda a perspicacia e a boa vontade mallogram-se perante um exame serio da pictographia. Ella não tem cousa alguma de phenicio, mau grado as affirmações do Rev. Ezra Stiles (2). O emprego incontestavel do ferro para graval-a afasta tambem uma origem india; e em 1875 Gravier de Rouen, reconsiderando os trabalhos de Rafn e Magnusen, opinou que a inscripção era de fonte escandinava e lembrava a expedição de Thorfinn Karlsefn no Massachussets no XI seculo.

A inscripção de Grave-Creek, no Ohio, é muito mais impressionante, os caracteres são incontestavelmente de origem semitica. Schoolcraft, Turner, Jomard, de Castelnau, Schwab, Oppert, Levy Bing são concordes neste ponto; entretanto as traducções propostas pelos tres ultimos não têm nada absolutamente de commum. A leitura deve se fazer da esquerda para direita, contrariamente ao phenicio e ao hebraico, e Levy Bing se apoiava nesta particularidade para fixar no III ou II seculo antes do Christo a época de sua gravura (3).

Além de inscripções, uma outra sorte de objectos suggeriu a presença dos Phenicios. Perolas de vidro foram encontradas na America do Norte, que Morlet e Nilson consideraram como provas evidentes, e que Schoolcraft reproduziu em sua obra.

Aqui mesmo no Brazil, em Linha Grande, no Rio Grande do Sul, duas destas perolas foram achadas dentro de uma urna funeraria de incalculavel antiguidade (4).

Ellas são feitas de pasta de vidro branco, azul e vermelho por um processo commum aos Phenicios e aos Egypcios desde o XVIII seculo (5).

A presença desses artefactos desafia toda explicação razoavel, fora da passagem de Phenicios ou Egypcios.

Citarei ainda, mas apenas por memoria, a celebre inscripção phenicia da Parahyba, traduzida pelo erudito Dr. Ladislau Netto, que acabou descobrindo nella uma impostura (6). Ella se referia a Hiram 1º, rei do Tyro, num estylo imitado do de Ezechiel, que viveu mais de 300 annos depois da supposta viagem.

* * *

(1) Maspero, *Hre Ancienne des peuples de l'Orient*, pag. 191.

(2) *Congr. Intern. des Américanistes*, 1ere. session. Nancy, 1875 pags. 175 e 177.

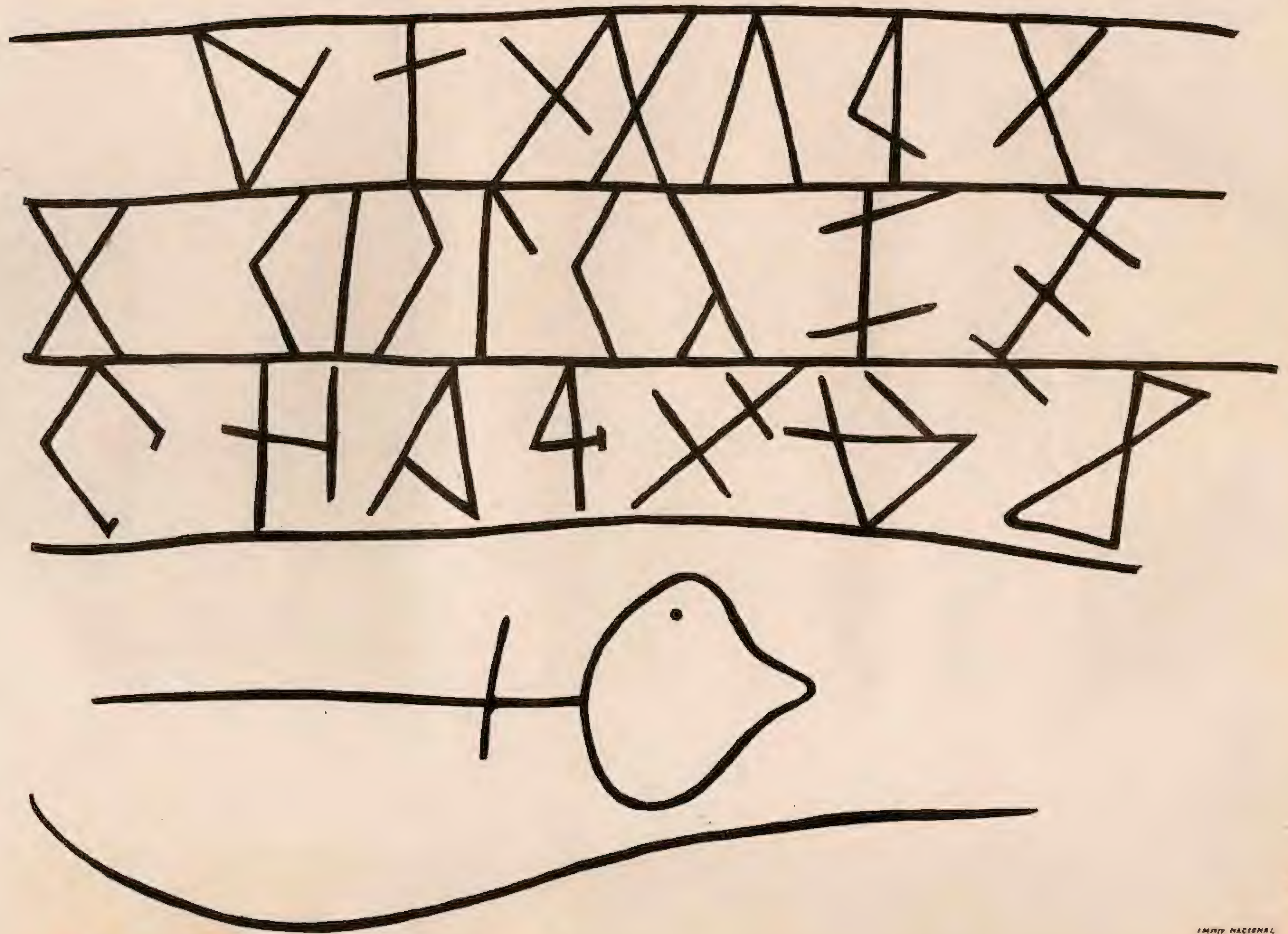
(3) *Cong. Intern. des Américanistes*, 1ere. session. Nancy, 1875, pags. 130 e 224.

(4) *Archivos do Museu Nacional*. Vol. VI. Ladislau Netto. Pag. 441.

(5) G. Maspero, *Archéologie égyptienne*, 2º ed., pag. 259.

(6) Ladislau Netto, *Lettre à M. Ern. Renan*, pag. 14.

Fig. 1. Inscripção de Grave-Creck, no valle do Ohio sul este do Estado de Indiana



IMPR. NACIONAL

Para explicar as viagens dos Phenicios, os diversos autores invocaram as expedições classicas deste povo: o periplo de Hannon foi dos mais apontados.

Entretanto, meus senhores, a expedição de Hannon tinha um fim perfeitamente determinado: colonizar regiões na costa occidental africana. Já interpretes havia que acompanhavam a frota e indicavam os nomes dos cabos, como si fossem pilotos. Isso prova que não era facto novo, nem o paiz totalmente desconhecido.

A expedição deu-se por terminada quando os viveres escassearam. Não consta porém que o almirante carthaginense tenha perdido nau. Do estudo do periplo e de sua comparação com outras viagens antigas julgo que ella teve lugar approximadamente no VI seculo antes de nossa éra, como o pensaram Bongainville e Walckenaer, e que attingiu as ilhas Bissagos, em frente da Guiné portugueza. Não ha motivo portanto para suppôr que naus desgarradas nestas alturas se viessem perder nas costas do Brazil, como o admittia o Dr. Ladislau Netto (1).

* * *

Si Phenicios aportaram ao Brazil, e creio eu que aqui estiveram, não foram nautas de Hannon, mas sim naus extraviadas propositalmente ou não da expedição de Nechaó.

Predecessor de Vasco da Gama, a 21 seculos de distancia, Nechaó II, Pharaoh do Egypto, mandou uma frota phenicia executar a volta da Africa.

Herodoto, que relata o facto (2), sem acredital-o, fornece entretanto a prova astronomica de sua veracidade: os Phenicios observaram num trecho do periplo que o sol fazia sua carreira toda á direita das naus, sem cruzar-lhes o rumo. O assombro que lhes causou prova que era um facto virgem na navegação, e que os Phenicios ainda não tinham passado além da linha equatorial. Ora, nada disto constou nos archivos egypcios; a escola de Alexandria não acreditou na possibilidade do periplo; Hipparcho, que vivia em 130 antes de J. C., ensinava que o mar das Indias era um mar interior, porque a Lybia tocava ás Indias no Oriente. O silencio portanto se tinha feito sobre a expedição, e quando Herodoto a conheceu, não foi no Egypto, mas depois de ter de lá sahido, e em caminho para a terra dos Scythos e dos Persas (3). Como explicar este silencio? Nechaó fez o que tinha feito Salomão com as frotas de Hiram, associou-se aos marinheiros phenicios, marinheiros egypcios (4) e sabios para verificar e registar as observações. Os phenicios, sempre muito ciosos de suas derrotas, separaram-se na viagem dos companheiros indiscretos; e é possivel que estes se deixassem levar pela corrente sud-oeste da Africa, e pela corrente equatorial até ás costas do Brazil. Este expediente raro não era entre os Phenicios. Em 230 de nossa éra um Syrio, encarregado pelo Imperador da China Ta-Ti de uma missão perto do Imperio Romano, chegou

(1) Ladislau Netto, *Lettre à M. Ern. Renan*, pag. 11.

(2) Herodote, IV. xlii.

(3) Cf. IV. xlii, xliii e II clix.

(4) *Memoires de l'Académie des Inscript. et B. Lettres*. Bougainville. T. XXVIII, pag. 309.

só, tendo perecido na viagem todos os chinezes que o acompanhavam, como embaixadores (1).

* * *

Alguns pesquizadores acreditaram ser nas plagas occidentaes da America e não nas orientaes que aportaram os Phenicios, e invocaram como indicio as viagens de Tharsis e Ophir. Sou absolutamente opposto a este modo de ver, reeditado ha pouco por Crawford Johnson (2). Contra a opinião de Gosselin, que situava Ophir no Yemen, apoio-me na de Gaffarel (3), e nas recentes descobertas na Africa Austral, para identifical-o com a região de Sofala, onde se acham todos os productos exoticos que foram trazidos de Ophir. Quanto a Tharsis, não é um paiz, é o alto mar, é Thalassa — dos Gregos. Fortalece-se mais ainda a minha convicção pela ignorancia em que estavam os Phenicios da China, *o paiz dos Seres*. Si a tivessem conhecida como explicar que elles não mercadejassem com as riquezas daquellas regiões? O estanho da peninsula de Malacca, onde sua producção annual passa de cinco mil contos; o jade da Barmania; o chumbo, o ferro, o cobre, a prata e o ouro da Indo-China, e sobretudo a seda da China, lá usada desde 2022 antes de nossa éra (4). Como teriam elles resistido ao lucro certo que lhes assegurariam o luxo dos soberanos do Egypto e os mercados do Mediterraneo?

* * *

Meus senhores, o estudo da archeologia classica não tem unicamente a vantagem de facilitar approximações, — elle permitte conclusões oppostas, discussões de assimilações improprias e confusas. Citar-lhes-hei um exemplo interessante: o Museu Nacional recebeu ha annos do Mexico uma estatueta de marmore preto representando um grotesco, de pernas tortas, lingua pendente, coberto com uma pelle de panthera, e mercê de um documento de identificação, passado pelo Sr. Batres, da superintendencia dos monumentos archeologicos do Mexico, ella foi classificada como «cavalleiro tigre», pertencente á antiga civilização tarasca.

Ora, existiam no Egypto estatuetas absolutamente semelhantes, que se encontram já na VI dynastia (5), e representam o deus Bês. É um deus, amigo da alegria e da musica, protector do somno. O caracter guerreiro nos idolos armados de Bês apparece sómente nas terras-cottas egypcias da baixa época (6). Como um deus egypcio póde então causar equivoco no Mexico?

É que no Mexico era costume em certos ritos de um mytho solar apparecerem guerreiros revestidos de uma pelle de onça.

(1) M. Paléologue, *Art Chinois*, pag. 223.

(2) Crawford Johnson, *Did the Phœnicians discover America?*

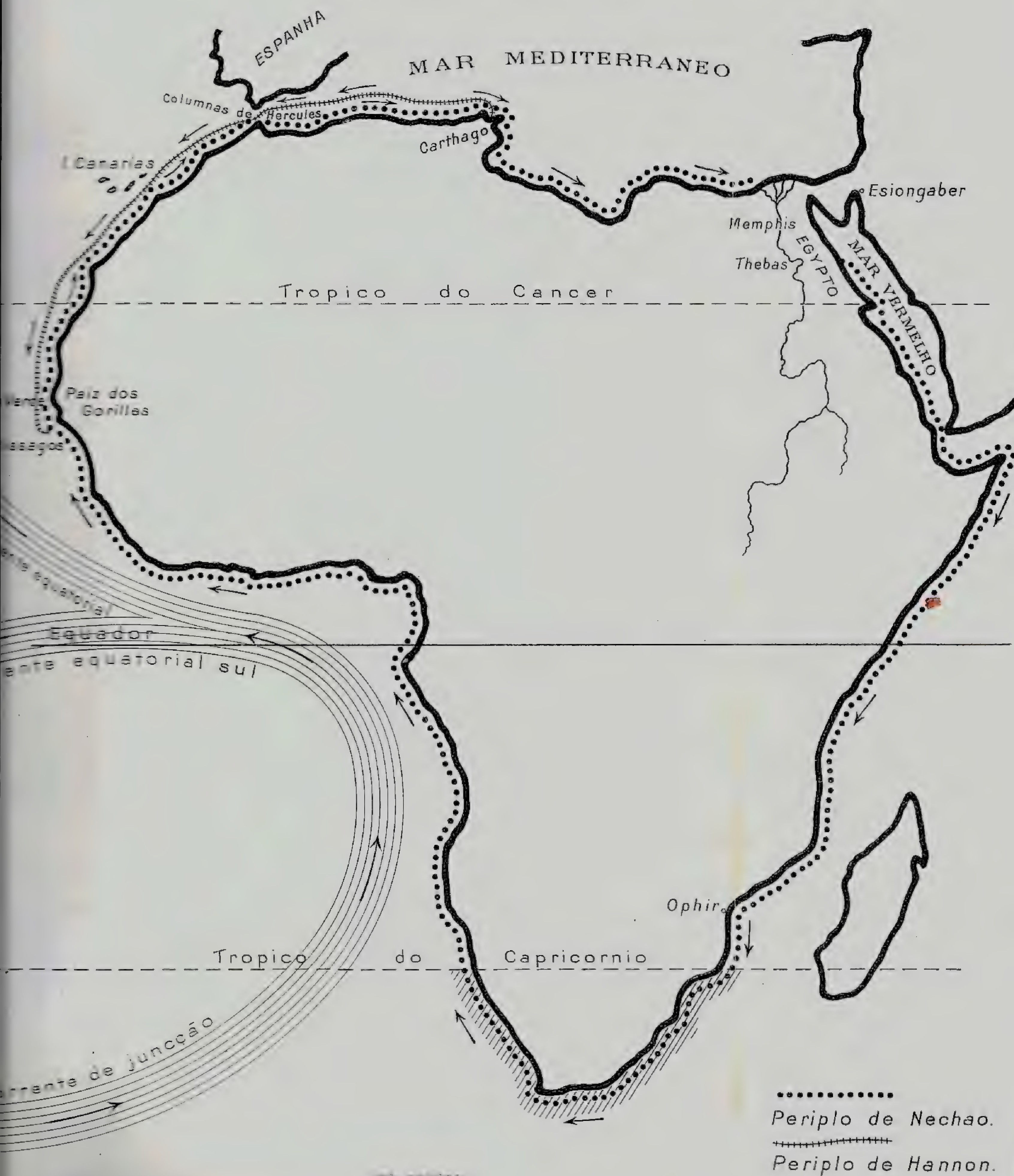
(3) Gaffarel, *Eudoxe de Cyzique*, pag. 49.

(4) L. Bourdeau, *Ère de l'habillement et de la parure 1904*, pags. 26 et 27.

(5) L. Heuzey, *Figurines antiques de terre cuite*, pag. 74.

(6) L. Heuzey, ob. cit., pag. 79.

O periplo de Hannon ao oeste — e o periplo de Nechao, em redor da Africa.



No Codice — Lienzo de Tlaxcala podemos ver uma ceremonia desta natureza (1). O deus Totec ou Xipe-Totec, comparado ao tigre, era a agua resplendente no poente dos fogos do sol, e zebrada de preto pelas vagas, era o oceano que devora cada dia sua victima, Quetzal-Coatl, depois de tel-a despojado. Assim na festa representada no Codice, na festa de Xipe-Totec, ou sacrificio da penitencia, a victima era ligada ao altar, ou teocalli, e combatia contra um guerreiro, revestido de uma pelle de onça, até morrer, depois do que seu cadaver era esfolado em honra de Tezcatlipoca ou Xipe-Totec (2).

Estamos com este rito feroz, longe do deus Bês, amigo da dança e dos perfumes, e ainda que uma assimilação seja perfeitamente justificavel entre Bês e Herakles, e Mel-qart, o estylo da estatueta discutida a afasta absolutamente do Mexico, para a entregar á arte egypcia, á qual pertence legitimamente. Entretanto confusões e analogias desta natureza serviram mais de uma vez para edificar theorias e basear filiações.

* * *

Varnhagen, Visconde de Porto-Seguro, assentava suas deducções sobre a supposta identidade dos Caribos e Tupis, o que se não póde mais sustentar depois dos trabalhos de Von den Steinen (3).

E nos Caribos americanos elle via descendentes dos Carios do velho mundo, repellidos da Asia menor nos tempos da guerra de Troya. Elles faziam parte effectivamente daquelle mundo maritimo que tentou invadir o Egypto, e que Ranses III teve a gloria de rechassar de suas costas cerca de 1200 antes do Christo (4). Como admittir então que aquelle povo depois de derrotado, procurando uma patria nova além do Atlantico, fosse tirar da cidade de *Thebas*, cidade inimiga, que não viram siquer, o radical para designar suas aldeias — *tabas* — como o queria Varnhagen? Como admittir ainda que um povo, já navegador, fosse pedir aos Egypcios o radical Kari, significando barco, para seu proprio nome nacional? Como admittir, emfim, que os Carios em estreita relação com os egeu-cretenses, dos quaes tiraram seu alphabeto cario, não trouxessem comsigo nas Antilhas o uso destes signos?

* * *

Meus senhores, depois de ter passado em revista os principaes povos da antiguidade classica, aos quaes se attribuiu a origem ou uma influencia sobre os povos americanos, devemos examinar os documentos que a America propria nos fornece.

Esta parte da nossa tarefa é certamente a mais difficil, porque o espirito mercantil, que explorou as antiguidades do continente, arruinou a maior parte das jazidas, dos templos, e povoou os museus do mundo com uma massa de objectos diversos, oriundos de

(1) *Antiguedades mexicanas*, publicadas por la Junta Colombina de Mexico. Mexico, 1892.

(2) Cf. Brasseur de Bourbourg, *4 Lettres sur le Mexique*, pag. 179 et sq

(3) Porto-Seguro, *Historia do Brasil*, 3ª edição, 1907, pag. 52. Nota de Capistrano de Abreu.

(4) G. Maspéro, *Histoire ancienne des Peuples de l'Orient*

logares, épocas e povos differentes, sem especificação cuidadosa de origem (1), compromettendo portanto todos os esforços dos archeologos.

Emquanto cada governo americano não proceder neste novo mundo como se tem feito no Egypto, na Assyria, na Italia, as fontes de informações seguras se irão esgotando, e os trabalhadores, atravessados pelos « touristes » amadores e os peões mercantis, verão escapar-lhes as possibilidades de firmar criterios inabalaveis.

No sólo americano, antes da descoberta, encontramos duas especies de populações, e é permittido perguntar si uma representa a evolução da outra, ou si cada uma tem sua origem perfeitamente distincta.

Segundo o aperfeiçoamento do trabalho de edificação, dividiremos os monumentos americanos dos povos que formam o grupo o mais adiantado em duas classes: na 1ª os Mounds, os Cliff-dwellings e os Pueblos, que representam os meios primitivos do homem para abrigar-se contra as intemperies, contra os animaes ferozes, contra seu semelhante e que revelam a passagem de uma vida nomade a uma vida sedentaria. Na 2ª entram os monumentos das antigas civilisações precolumbianas mais adiantadas. Outros povos, outras tribus houve antes dos mounds-builders? Parece que sim, mormente si considerarmos as habitações individuaes, feitas de couraça dorsal de Glyptodontes, encontradas na Argentina e na Patagonia em 1868 e 72, por Ameghino (2); habitações que, por mais recentes que sejam, não podem ser posteriores aos tempos neolithicos.

Outra raça existiu perto daquella, que semeada nos littoraes americanos das Ilhas de Vancuver no Pacifico até a California, e do golpho do Mexico até á Terra de Fogo, cobriu vastas extensões de conchas de molluscos, formando aquelles montes designados pelos nomes de Kjökkenmöddings, Sambaquis ou ostreiras.

* * *

Estes monumentos parecem antes corresponder a um momento social da humanidade do que a uma raça; os Aborigenes da Terra do Fogo os constróem ainda hoje, elles são analogos aos terramares da Italia Septentrional, acham-se na Dinamarca, nas Ilhas do mar Egeu, onde foram attribuidos aos Phenicios, e si não elevados especialmente para servir de sepulturas, eram adaptados occasionalmente a este uso. Considerando a altura á qual attingem 50 metros ás vezes (3), creio mais provavel serem elles o producto de um conceito religioso, do que a accumulação voluntaria num mesmo ponto de detritos de cozinha sem intenção definida, porque o esforço para jogar a concha em cima do monte é incompativel com o caracter indolente do povo á qual se o attribue (4).

* * *

(1) Cf. Alès Hrdlicka, *Some results of Anthropological exploration in Perú.*

(2) Julio de Moura, *These de doutoramento. Do homem americano*, Rio, 1889. Pag. 19.

(3) *Archivos do Museu Nacional*, Vol. VI. *O Homem dos Sambaquis*. Dr. J. B. de Lacerda. Pag. 180.

(4) Julio de Moura, op. cit., pags. 22 e 31.



Fig. 3 — O Deus Bès da collecção egypcia do Museu Nacional.



Fig. 4 — O Deus Bès (Museu do Louvre).— Tirado de Chipiez et Perrot. (Hre. de l'art.)



Fig. 5 — O Sacrificio da penitencia. — Tirado do Lienzo de Tlaxcala (Codex Mexicano pintado entre 1550 e 1564).

Dos Mounds repetirei o que disse dos Sambaquis. E' difficil consideral-os como a manifestação de uma unica raça, porque elles se encontram no mundo inteiro. Os mastabas do primitivo Egypto, as pyramides são mounds de um povo mais adiantado. O Dr. Alés Hrdlicka (1) encontrou em redor do lago Baikal e na Mongolia um numero consideravel de mounds, os Kurganes, alguns dos quaes datam da edade da pedra. Nos mounds americanos nunca se póde encontrar bronze, entretanto o estanho se encontrava no Mexico, visinho da propria região dos mounds, — o que nos leva a suppôr que *os mounds-builders americanos foram os predecessores dos mounds-builders asiaticos.*

Na Russia mounds existem, bastante numerosos no centro, no Sul e no Oeste, e denunciam uma invasão contemporanea da edade do bronze. Lá como na America estabelece-se ás vezes, no pé dos tumulos, uma borda de blocos de pedra; lá tambem a urna, contendo os ossos, acha-se frequentemente disposta numa segunda urna de barro maior, como no Pacoval. A pratica dos mounds ou Kurganes prolongou-se na Russia muito tardiamente, pois que o Conde Ouvaroff achou muitos delles construidos pelos Merios (2), povos finnezes, que do VII ao X seculo da éra actual, antes dos Novgorodianos, occupavam os districtos de Tver, Moskva, Wladimir, Riazan, etc.

Ha evidentemente uma evolução na psychologia do povo que elevou semelhantes aterros — os primeiros são religiosos, os segundos funerarios, os ultimos, em consequencia das inundações ou de invasões inimigas, foram adoptados á defesa das sociedades que as construiram, — são os mounds de posição, ou circuitos defensivos de Squier e Davis (3).

Estas considerações me levam a não aceitar os Indios do tempo da descoberta como constructores, senão como imitadores (4); elles não foram propriamente mounds-builders. Como teriam elles então perdido em tres seculos tradições tão antigas, sem passar por isso a uma civilisação mais elevada, assim como se deu com os Merios da Russia, por exemplo?

* * *

Si ao lado dos mounds considerarmos os cliff-dwellings ou casas dos barrancos, tão frequentes no Arizona, o contraste é de tal modo impressionante, que a posição destas moradias nas anfractuosidades de rochedos, quasi que inaccessiveis, protegidas de cima pelas taboas pedregosas, com suas entradas pelos tectos, ou por portas attingiveis sómente com escadas moveis, nos impõe immediatamente a conclusão que as povoações que procuraram semelhantes asylos estavam expostas a perigos terriveis, frequentes, e que os inimigos eram mais fortes, melhor apparelhados. Como a geologia não permitte estabelecer que uma mudança consideravel no regimen das aguas tenha

(1) Alés Hrdlicka, *Remains in eastern Asia of the race that peopled America*; Smith, *Coll. Miscell.* Vol. 60, 1912. N. 16.

(2) Ouvaroff, *Etudes sur les peuples primitifs de la Russie*. Petrograd. 1875.

(3) Julio Moura, ob. cit., pag. 36.

(4) Beuchat, *Manuel d'Archéologie Américaine*. Pags. 179 et sq.

inundado os cañons e obrigado os homens a procurar refugio nas alturas, devemos attribuir a escolha ao perigo humano. A relativa pobreza e heterogeneidade dos objectos encontrados nas habitações facilitam tambem a presumpção de que se trata de uma raça que, ainda que sedentaria, não o era mais do que os leões e os lobos, e vivia de rapina. Nada se sabe de sua religião. Alguns idolos de madeira, as Kachinas, lembrando os idolos moabitos antigos, talvez seis pontos cardeaes (1), e as estufas ou Kivas, que parecem lugares sagrados especialmente destinados á conservação do fogo das tribus, ou familias reunidas na mesma aldeia.

Os usos funerarios os mais variados tendem a confirmar a hypothese que tribus diversas se succederam em tempos varios naquellas habitações. Entretanto como indicios vehementes mostram as passagens das mesas para as *casas em ninhos de aguias*»; como, ao que se deduz das constatações feitas, os cliff-dwellers não conheceram os homens brancos, podemos concluir que os Hespanhoes não foram quem os dispersou; e si nos lembrarmos que a região por elles occupada se acha no caminho supposto dos Toltecos, Chichimecos e Aztecos em as suas migrações para o planalto do Mexico (2), talvez não seja muito phantasiar attribuir á chegada dos povos Nahuas o recuo progressivo, a lucta prolongada e a desapparição final dos pilhantes das penedias, e identifical-os com a raça mythica dos Quinames, de que rezam as tradições dos recem-chegados (3).

* * *

Meus senhores, o que nos causa o maior assombro nestas civilisações primitivas americanas é que assistimos a começos de sociedades que ficam interrompidas, sem vel-as se transformar em civilisações mais evoluidas, quer pela assimilação de usos dos povos que as conquistaram, quer pela fusão de tribus visinhas.

Nada disto no mundo antigo: os Assyrios, os Gaulezes, os Germanos, os Godos mesclam-se com os novos immigrados e formam raças complexas que recebendo o facho de luz, o vão carregando acceso, vivaz até a um estadio mais perfeito. O contraste na America é violento, inexplicavel. A que será devido? A' situação isolada da America? Ella será um diverticulo na emigração dos povos, — ou será ella um como crisol onde forças, raças novas se elaboram para surgir depois, estender-se pelo mundo? E' terrivelmente difficil responder.

Como interpretar a falta de influencia dos antigos nucleos sobre os colonizadores? O que a civilisação americana actual nos dá, effectivamente, não é o espirito atavico dos mounds-builders, cliff-dwellers Toltecos, Quichuas ou Tupis, — emquanto no mundo antigo perdura ainda o mysticismo egypcio através dos alexandrinos na religião christã, — o saber chaldaico através da sciencia grega, na astronomia e nas mathematicas, — a economia politica e a organização administrativa dos romanos através dos byzantinos e

(1) *Cf. Antiquities of the Mesa Verde National Park. Cliff Palace.* J. W. Fewkes, *Bull.* 51; Smith, *Inst. Bur of Am Ethnol*, 1911; Kronau, *America;* Beuchat, ob. cit.; Cyrus Thomas, *Prehist. Nth. America.*

(2) Alph. Gagnon, *L'Amerique précolombienne*, pag. 181.

(3) Julio de Moura, ob. cit., pag. 96.

do codigo Napoleão, no direito civil francez, — o espirito de livre exame, a semente da liberdade de pensamento de Luthero, através da Allemanha e da Inglaterra, na Constituição dos Estados Unidos do Norte.

* * *

As tribus dos mounds e dos cliff-dwellings que acabamos de ver representam o grau o mais primitivo da evolução barbara, devemos examinar agora outros povos mais adeantados.

Do estudo dos monumentos que deixaram estas sociedades nas duas Americas resalta uma conclusão: sua evolução não começou no solo onde encontramos as ruinas, porque não é possivel acompanhar nestas o progresso continuo, desde o desabrochar até a expressão perfeita, de um genio racional ou nacional.

Considerando-as, todavia, globalmente, ellas surprehendem por um certo ar de familia, ha um como parentesco entre os varios povos construidores. Será o cunho indelevel de uma origem commum? ou será a estampa do paiz, do meio? Não me inclino á esta ultima interpretação, porque desde o Rio Colorado até a Bolivia, numa extensão de cincoenta graus, temos extremas variações de temperatura e aspectos diversos da natureza, representados pelas altitudes em vez de latitudes (1).

A influencia do meio, ainda que real, foi muito exagerada neste ultimo seculo. A influencia hereditaria, fortalecida pelo bater de longas gerações é muito mais imperiosa, e as sociedades transformam-se pelo espirito, até morphologicamente, tanto mais quanto ellas já estão superiormente avançadas.

Estamos portanto conduzidos, em consequencia das constatações expostas, a procurar fóra do novo mundo, e pela via asiatica, as origens das civilisações americanas.

Nada direi a respeito das expedições escandinavas, embora eu as reconheça como verdadeiras, porque suas influencias, si tanto é que jamais se fizeram sentir, foram extremamente limitadas e em nada se reflectiram na esthetica deste mundo, nem na sua industria.

* * *

Meus senhores, nada ha mais contestado do que a época das primitivas construcções de pedra na America.

Os primeiros homens que arrancaram das pedreiras blocos para construcção não divergiram muito no modo de ajuntal-os; eis porque creio que uma evolução constante, puramente humana, e não de raça, presidiu as primeiras modificações do apparelho, e que semelhanças neste ultimo não são provas de relação e menos ainda de communidade de raça.

O que merece menção, porém, é que desde que o homem constroe com pedra, os primeiros edificios teem um fim puramente religioso ou funerario: os deuses e os mortos são os primeiros a gosar de um asylo duravel, quasi que eterno, como sua essencia.

* * *

(1) Julio de Moura, op. cit., pag. 88.

Si os pontos de partida da logica humana parecem coincidir debaixo de todos os climas, ella porém se affirma diversa em sua ulterior evolução. Quando é necessario synthetisar em formas graphicas as crenças, as idéas de um povo, apparecem logo symbolos novos, inherentes, quasi que physiologicamente ligados ao pensamento secretado pelo cerebro social de cada grupo. As semelhanças, então, são indicios vehementes de logica commum, e si não constituem provas absolutas, formam pelo menos graves presumpções.

Foi neste terreno que os pesquizadores ligaram de novo os Americanos aos Egypcios, Phenicios, Chaldeus, já differenciados em nações, ou recuando além nas origens, aos Aryanos, aos Kuschitas, aos Turanios.

Assim é que o Sr. Gagnon sustentou uma theoria segundo a qual toda a Asia Meridional, até as margens do Mediterraneo, antes da chegada dos Semitas e dos Indo-Europeus, teria sido povoada por tribus de raça Khamitica. Estas tribus teriam se estabelecido em Akkad, teriam fornecido os servos de Horus, fundadores da civilisação pharaonica; como adoradores de Siva, na India, teriam cavado os hypogeos d'Elephanta; enfim emigrando no mesmo tempo para o oriente, lá teriam creado as grandiosas obras d'Aké, de Palenque, das ruinas pré-incasicas, etc. (1)

A theoria por seductora que seja vae de encontro á logica. Como explicar effectivamente que a mesma raça, chegada ao grau de cultura que lhe permittia edificar pyramides, mastabas e templos, no Egypto e na America, fosse, neste ultimo terreno, retroceder ás formulas funerarias da posição foetal, formulas abandonadas no Egypto, e de que resultou a propria edificação das pyramides?

* * *

Emfim, si a prova da alta cultura intellectual se revelar mormente pelo grão superior da abstracção, a esthetica de um povo deve reflectir perfeitamente este nivel philosophico,— pela comprehensão das grandes linhas, sacrificando as minudencias em favor da harmonia do conjuncto. E neste particular devemos convir, apezar dos confrontos estreitos que se tentou fazer, que a arte do Extremo-Oriente, assim como a arte americana, revelam uma psychologia nitidamente separada da psychologia das raças da Asia Occidental e do valle do Nilo. Não creio que jamais se tenha encontrado na iconographia americana um Deus que possa ter sido appellidado «bello de face» como o Phtah de Memphis, nem uma effigie como a de Khonsu ou da divina Taïa. Não encontramos tampouco esta transformação, esta afinação que da magestosa estatuaria antiga, chega á graça fragil e morbida, esta flor das decadencias. Na arte precolumbiana a inesthetica preoccupação dos attributos e a real inexperiencia da mão e da vista condemnam irremediavelmente a expressão da figura humana á monstruosidade, ao máo gosto.

* * *

(1) Alf. Gagnon, *L'Amérique précolombienne.*



Fig. 6 — A pseudo Taia — descoberta por Mariette Sacha nas excavações de Karnak (Chipiez et Perrot, ob. cit.)



Fig. 7 — Figura Symbolica dos 20 dias — periodo do Calendario Mexicano (Codex Borgia).

Si no terreno das analogias encontramos muitas desillusões, no terreno da anthropologia e da ethnographia paleo-asiaticas as approximações se justificam melhor. Entretanto quantas incertezas ainda!

Do Extremo-Oriente, China, Annam, Japão, Siam, que sabemos? 23 seculos antes de nossa éra a China já estava amestrada na arte de fundir e cinzelar o bronze. Da ceramica conhece-se a evolução dos vasos de porcellana; a historia da terra-cotta, dos primitivos vasos de barro, entretanto, é para nós lettra morta. Onde as explorações, as excavações, os ritos funerarios dos antepassados daquelles povos? A China, meus senhores, foi um paiz fechado, e continuará, até que os «jovens chinezes» de lá arruinem completamente sua patria, um paiz lacrado para o Occidente.

Seus annaes promettem entretanto ser fecundos em apontamentos sobre a velha Asia; o pouco que já nos deram é infinitamente curioso. De Guignes, numa memoria publicada em 1761, demonstrou que no V seculo de nossa éra monges budhistas vieram da China a uma região do Novo Mundo que chamaram Fu-Sang (1).

Este Fu-Sang, segundo o historiador Li-Yen, era distante da China, no Oriente, de 40.000 lis, e elle especifica as escalas muito claramente: 12.000 lis das Costas do Leão-Tong. ao Nippão, 7.000 lis do Nippão ao Wen-Chin, 5.000 rumo léste do Wen-Chin ao Ta-Han, 2.000 lis do Tahan ao Fu-Sang, que se acha mais ainda no Oriente.

De Guignes identificava com razão o Ta-Han com o Kamstchatka e o Fu-Sang com a California; e Lucien Adam, commentando a memoria de De Guignes, demonstrou, apoiando-se sobre a autoridade dos commandantes da armada americana, Maury e Kennon, que pelo rumo indicado a viagem é praticavel sem perder de vista a terra, sinão algumas horas (2).

Na relação de Ma-tuan-lin, entretanto, a descripção do Fu-Sang não inspira uma confiança absoluta, por serem seus dados zoologicos e botanicos pouco concordes com o que sabemos da America precolumbiana, e parece mais prudente aceitar as conclusões de Adam quando elle suppõe que o missionario Hoei-Chin recolheu da bocca dos marinheiros algumas fabulas misturadas com raras verdades (3).

* * *

Neste pesquizar das relações entre a America e a Asia oriental ha um nome que não devemos esquecer, fraca homenagem a um erudito de muito valor: Frei Camillo de Monserrate, que foi director da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro, funcção até hoje tradicionalmente confiada a notabilidades excepcionaes.

O sabio frei Camillo procurou entre os povos de origem turca, mongolica ou thibetana, conhecidos pelo nome de Indo-Scythos, que invadiram e occuparam durante os seculos visinhos do começo da éra christã a Bactriana, Cachemir, uma parte da India, o Kabul e o Afghanistan, os antepassados das nações civilisadas do Mexico e da America Central, emigrados com intervallos successivos, em virtude das revoluções

(1) *Congr. Int. Amer. Nancy*. 1875. T. I. Pags. 144 et seg.

(2) *Congr. Int. Amer.* Nancy. 1875. T. I. Pags. 144 et. seg.

(3) Idem, pag. 161.

profundas por que passou a India Norte Occidental, entre as conquistas de Alexandro e a invasão musulmana (1).

Qual foi o itinerario desses exodos? Quaes os povos enfrentados pelos fugitivos, ora repellidos, ora submettidos, ora assimilados? São questões que a archeologia chineza sómente poderia esclarecer. Si fôr licito, porém, julgar pela linguistica, os Chinezes parecem ter pouco soffrido; sua lingua não evoluiu ao contacto dos povos dotados de um modo de articular mais adiantado, d'onde se pode deduzir que os emigrados atravessaram, ou roçaram o Imperio do Meio, sem muito se demorarem.

As considerações de Frei Camillo a respeito da lingua Nahuatl são tambem das mais judiciosas e profundas, e minha convicção é que elle tocou a verdadeira razão do extranho pronunciar desta lingua.

Os Asiaticos, penetrando na America, trouxeram comsigo uma bagagem civilisadora, idéas, ritos, mythos, e uma lingua mesclada, conjuncto dos idiomas diversos das tribus conglomeradas no Exodo.

As vantagens que traziam os immigrantes para os habitantes da nova região, os impuzeram a estes ultimos. Ora Frei Camillo suppõe com admiravel clarividencia que o Nahuatl e outros dialectos americanos representam a pronuncia defeituosa, caracteristica do povo indigena, adoptando os vocabulos dos dominadores (2); pronuncia defeituosa, resultando da conformação original dos orgãos vocaes, e das mutilações costumeiras da lingua, ou dos labios, praticadas por estas populações, e que os codices nos revelam effectivamente.

Vejam portanto, meus senhores, o valor da contribuição de Frei Camillo de Monserrate para os estudos que nos occupam.

Devo ajuntar apenas que as constatações dos ultimos annos, feitas por W. Hough na Asia Oriental (3), por Boas a Biasutti no Pacifico Septentrional (4) e pelo Dr. Alës Hrdlicka na Siberia (5), confirmam as hypotheses do erudito padre.

* * *

O estudo precolumbiana da America do Sul é muito mais espinhoso ainda do que a archeologia Norte e Centro-Americanos; os documentos são mais escassos e carecem sobretudo de classificação, de synthese.

Si reflectirmos que o homem encontra um meio mais favoravel para seu desenvolvimento nos paizes temperados e quentes, estamos conduzidos a concluir que, para se acharem localizadas em regiões glaciaes, as tribus devem, primeiro, ter cedido pouco a pouco seus territorios a povos mais poderosos. Foi o que succedeu sem duvida no

(1) *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.* Vol. XII, pags. 480 e 481.

(2) *Annaes da Bibliotheca Nacional do Rio de Janeiro.* Vol. XII, pag. 487.

(3) *Journal de la Société des Americ. de Paris.* T. 9. 1912. Pags. 463 et sq.

(4) Biasutti (R). *Contributi all'Antropologia e all'Antropogeografia delle Popolazioni del Pacifico Settentrionale* (Archivo per l'antropologia e la etnologia.) Vol. XL, fasc. I. 1910. Pags. 51 e 96.

(5) Hrdlicka (Ales) Smiths, *Misc.* coll. Vol. 60. 1912. N. 16.



Fig. 8.
MAPPA DA EXPEDIÇÃO AO FU-SANG PELOS MONGES BUDDHISTAS DA CHINA.
(Tirado do 1º Congresso dos americanistas-1875. NANCY.)
SIBERIA
Estreito de Bhering
Alaska
CANADÁ
TA-HAN
Kamstchatka
I. Aleütas
Caminho dos Chinezes
Is Rainha Carlota
I. Vancuver
Fu-sang
ESTADOS U
I. Kuriles
Wen-chin
Liau-tung
Peking
Coréa
Nippon
OCEANO PACIFICO
CHINA
I. Formosa
Tropico do Cancer
IMP. NACIONAL

hemispherio Norte com os Samoyedos, Eskimos, e no hemispherio Sul com os Fuegios e Araucanos.

Os primeiros habitantes da America Meridional, autochtonos ou não, recuaram perante as invasões successivas, ou pela difficuldade de se fixar em regiões annualmente invadidas pelas aguas — ou subdivididas ainda pela impossibilidade de sustentar-se numa região limitada, com o numero crescente dos individuos. Na realidade os tres factores devem ter agido.

A vasta extensão que representa a America do Sul póde ser largamente dividida em duas bacias: uma septentrional, outra meridional, de que a linha divisoria se destaca ao sul de Chuquisaca na Bolivia para léste, attinge a Serra dos Parecis, e se prolonga, serpeando do 15° ao 20° grão de latitude até Ouro Preto. Entre estas duas bacias as communicações por via fluvial são as mais racionaes e devem ter sido um caminho frequente para povos primitivos cujos recursos consistiam em canoas, armas e artefactos de barro. O caminho é quasi recto de Marajó a Tucuman, quer pelo Araguaya e o Paraná até a altura do Rio Salado, quer pelo Xingú e o Paraguay até ao mesmo ponto.

E si eu ligo Marajó a Tucuman é principalmente pela fórma dos vasos e pelo modo de representar os olhos, o que indica sem duvida uma tatuagem caracteristica ou pintura, commum ás duas localidades, nos exemplares os mais adiantados desta arte.

Marajó denuncia camadas diversas, das quaes as primeiras, de que falei, pertencem a ceramistas mais habeis, possivelmente relacionados com os ceramistas do valle de Tafí, e os creadores do typo de Santa Maria, os ultimos resultando da evolução da primeira tribu (1).

* * *

Quantas raças distinctas povoaram estes vastos territorios? E' impossivel dizel-o hoje.

Créqui-Monfort e P. Rivet descobriram recentemente que os Puguinas e Urus falavam um dialecto aruak (2). Anteriormente aos Aymaras elles passaram das planicies do Amazonas ao planalto boliviano. Serão elles os Atamurunas e Pirhuas que povoaram depois o Perú? Os Aruaks effectivamente se expandiram no Norte e Léste, desde os limites septentrionaes do Brazil até á Argentina; e foi no territorio dos Mojos, um dos seus ramos, que o Barão Erland von Nordenskjöld achou no mound Hernmark muitos exemplares de uma ceramica particular, possuindo sómente 3 pés, o que levou o notavel ethnographo a presumir da descida destas tribus, do valle do Mississipi pela Venezuela, á Colombia e ao Equador (3).

Perante estes elementos referindo-se todos a povos anteriores á civilisação incasica, surge a intuição de um grupo de tribus provavelmente aparentadas, seguindo uma evolução collateral e admiravelmente preparadas para receber a faisca de uma civilisação mais adiantada. Foi o que aconteceu com o chegar dos Quichuas.

* * *

(1) *Biblioteca centenaria. Exploraciones arqueologicas en las Provincias de Tucuman y Catamarco.* Carlos Bruch, Tomo V. Buenos-Ayres. 1911: Beuchat, *Manuel d'Archéologie Américaine-Chap. Les Diaguites ou Calchaquis*

(2) Séance du 27 mars 1914.

(3) Er. v. Nordenskjöld.

Segundo o Dr. Hdlicka (1), os Quichuas apresentam o mesmo typo fundamental do que uma grande parte dos habitantes do Equador, Colombia e do Yucatan. Evidentemente escolhendo detalhes na ornamentação, podemos ligar o Perú á Mitla, porém alguma cousa outra existe na civilisação peruana que se não encontra na mexicana. Inferior em seu conjuncto, a esculptura peruana tem feições mais ingenuas, uma faculdade de observação mais aguda. A arte da America Central e do Mexico hieratizou-se; a arte peruana, menos imaginativa, conservou-se mais humana. Ella não tinha o saber, como a primeira ella ignorava a esthetica, mas tal a crença a quem nada escapa, sua impericia manual transformava a visão exacta em caricatura flagrante. Infelizmente para o quichua, como para o caricaturista sem imaginação e sem estudo solido de desenho, o verdadeiro progresso era impossivel. Todas as obras da ceramica peruana parecem executadas pelo mesmo artista; um cunho, uma maneira estabeleceu-se, a arte estagnou. Faltava ao peruano o que o mexicano possuia sobejamente — a metaphysica. O peruano era materialista, gosador, sem ideaes; podemos dizer com uma ousada generalisação que si a arte mexicana ignora o homem, a arte peruana ignora o Deus (2).

Meus senhores, as tradições referem que os Incas proscreveram a escriptura; parece difficil admittir, entretanto, que um povo dotado deste modo superior de fixar seu pensamento, o tenha esquecido, abandonado por decreto. Não ha um exemplo de tal facto na historia si fôr provado. De todo modo devia-se encontrar no paiz, nas ruinas, na ceramica pre-incasica vestigios daquella escriptura, porque é inadmissivel tambem que tudo o que podia testemunhar deste uso anterior, tenha sido destruido. Num só logar em Tiahuanaco existe um numero restricto de signaes que parecem ser symbolicos (3).

Da mesma fórma, os motivos decorativos, frequentemente repetidos, não teem outro valor sinão o de emblema — é um hyeroglypho isolado, não é um conjuncto de hieroglyphos, formando phrases, inscripções, tudo o que constitue emfim uma escriptura real.

O celebre signo da escala, ou linha quebrada, não pertence em proprio ao Perú nem á Bolivia, nem a Tucuman, nem ao Mexico; elle é um symbolo commum a toda a America, e que se encontra tambem no velho mundo. Querem ver lá o emblema da Terra e do Céo; por mim, creio que elle figura antes a estylisação do raio; phenomeno celeste e symbolo que dá ao homem os dois bens essenciaes: o fogo e a agua!

* * *

Meus senhores, como pensa Eduard Seler, a civilisação americana é uma civilisação importada, transplantada. Entendo todavia que as origens sómente foram trans-

(1) *Congr. of Americanists.* Mexico Sepbr. 1910.

(2) Cf. Wiener, *Pérou et Bolivie*, 1880, pag. 633.

(3) Ch. Wiener, obr. cit., pag. 759.



Fig. 9 — Fragmento de uma urna funeraria de Marajó, anthropocephala.



Fig. 10 — Ceramica pintada, dos Indios de Matto Grosso — tribu dos Cadineós — mostrando o hieroglypho da escada.



Fig. 11 — Ceramica pintada, de Indios brasileiros, com o mesmo hieroglypho.

IMPRENSA NACIONAL

plantadas, e que, pela collaboração dos indigenas americanos, a evolução tomou um cunho absolutamente particular, distincto dos berços primordiaes. Todos os grupos, todas as tribus de indigenas, porém, não cooperaram nesta obra, e si é impossivel hoje determinar quaes coadjuvaram, quaes permaneceram afastadas, era necessario, entretanto, especificar a realidade de contribuições distinctas, para justificar quanto excessivo me parece attribuir aos Indios da America a autoria exclusiva dos monumentos semeados nessas regiões.

A respeito das tribus que suspeitamos não ter tomado parte nas civilisações mortas um dilemma se nos offerece : ou são primitivos que nunca chegaram á civilisação, ou são degenerados que já a attingiram e retrocederam depois

No que concerne aos Indios do Brazil, o Professor J. Baptista de Lacerda considera-os como primitivos (1). Esta questão de estado primitivo ou degenerado é muito importante, até pelas consequencias praticas que della se deduzem para as nações onde povos existem naquelle estado selvagem.

De todas as tribus humanas não é possivel esperar o mesmo typo de evolução, o mesmo grão de cultura. Si tribus selvagens da America representarem portanto a decadencia de uma éra esquecida, esta éra podia não ter sido fecunda em monumentos, em artefactos, e aquella civilisação ter-se manifestado apenas por qualquer escuro bem-estar. Os povos felizes não teem historia !

Será portanto indispensavel fixar a solução deste problema.

O que parece, entretanto, é que tribus que possuem um rico folk-lore, que conhecem musica, dansa, usam de tatuagens complicadas e traçam pictographias com caracteres symbolicos, mysticos, como os indios da America do Norte e algumas familias do Brazil, não representam o puro estado primitivo ; já temos ahi uma evolução notavel. Será ella susceptivel de uma transformação, de um progresso ?

Este é o ponto o mais delicado, porque elle depende exclusivamente da potencialidade mental das mesmas tribus.

Qual será o factor efficiente da transformação desta potencialidade em energia actual, evolutiva ?

Illudem-se absolutamente aquelles que, como Payn, attribuem o desenvolvimento das civilisações do Mexico e da America Central á cultura do milho. Os Nhambiquáras, que visitou o notavel ethnographo Professor Roquette Pinto, e sobre os quaes elle forneceu as mais proficientes informações, cultivam tambem o milho ; e encontram-se em seus campos variedades de mandioca muito curiosas ; entretanto permaneceram num estado social inferior ao de tribus visinhas que talvez não possuam a mesma cultura. E este facto, junto a tantos exemplos fornecidos pela historia, confirma-me na convicção que o surto da evolução social não tem sua origem nos meios materiaes, nas commodidades da vida, mas antes na mentalidade dos individuos.

Primitivos ou degenerados sejam os indios americanos, devemos aqui admirar e agradecer a coragem e a abnegação dos homens que como os missionarios, como o

(1) Archivos do Museu Nacional. T. VI. *O Homem dos Sambaquis*, pag. 181.

Coronel Rondon, como os viajantes pacificos do sertão, se esforçam para estudar e chamar a si os indigenas para os iniciar em methodos novos de pensar e raciocinar, para suscitar naquelles, onde elle póde subsistir ainda, o fogo latente debaixo das cinzas avoengas.

Si o fogo se reanimar ao contacto de sociedades mais adiantadas, uma feição nova de civilisação póde surgir, da qual é impossivel prever hoje o alcance nem a direcção.

* * *

Meus senhores, nesta longa conversa encontramos divergencias e analogias que nos deixam até hoje na impossibilidade de uma affirmação definitiva.

Entretanto não queria acabar sem insistir de novo sobre um aspecto particular da questão.

Qualquer que seja a latitude e a longitude, qualquer que seja a especie ancestral donde provém a especie humana, é um facto que as diversas formas affectadas pelo ente novo não differiam bastante nem anatomicamente, nem physiologicamente, ao ponto de tornar impossiveis conclusões mentaes analogas sobre premissas similares.

Ha de outra parte um certo numero de representações, de conceitos, que são primitivos porque inherentes á mais commum experiencia. Qualquer que seja a palavra que na raça designará mais tarde o facto ou a coisa, a representação está na massa encephalica mesma, porque obscuramente ella já existe em raças animaes inferiores em organização. Taes são as idéas exprimidas pelos adverbios — longe, perto, em cima.

A definição pratica, experimental, da linha recta, existia no ser vivo antes que Euclides a tivesse mathematicamente formulado. São idéas que podemos chamar idéas innatas como dizia Leibnitz.

Mas as differenças entre as raças não provêm tanto do material primitivo differente em quantidade, quanto das relações que a logica destas raças estabelece entre aquelles elementos. Ora o que torna excessivamente difficil penetrar o pensamento dos povos selvagens, o que faz delles um mundo a parte, é que seu modo de raciocinar diverge absolutamente do dos povos civilisados. O trato social das tribus á medida que se desenvolviam creou uma mentalidade social que se sobrepóz á mentalidade individual, mentalidade que Levy Brühl designou acertadamente com a qualificação de prelogica, mentalidade em grande parte edificada sobre a contiguidade e não a continuidade, sobre coincidencias e não consequencias, prelogica que subsiste ainda nas sociedades cultas com as superstições populares.

A Logica que possuimos hoje, nações modernas, e que veio substituir a prelogica embusteira e falha, appareceu lentamente e dominou por fim o mundo graças ao genio superior da Grecia. E' della que temos este presente. Confinada nos templos da Chaldea e do Egypto com alguns raros pensadores isolados de um mundo fantasmagorico, extravagante, a logica moderna nasceu com a sciencia grega, com a philosophia, com Thales, Democrito, Pythagoras e com Socrates, aureolado pela eloquencia do divino Platão.

* * *

Meus senhores, como eu o dizia, no começo desta conferencia, não pretendia tirar conclusões ; apenas desejava mostrar quaes ricos materiaes existem, permittindo tentar a edificação da Historia precolumbiana. Esperava acordar curiosidades e enthusiasmos para aquellas questões seductoras e complexas, e fazer resaltar de que soccorro, de que ensinamento póde ser a admiravel instituição do Museu Nacional — pois que pelas suas collecções, tanto como pela sua bibliotheca, elle fornece elementos de pesquizas, peças preciosas de comparação para a industria, o estado social e a psychologia dos povos dos dous continentes — pois que a fauna e a flora lá estão representadas e que as collecções mineralogicas, revelando a composição da crosta terrestre que pisamos hoje, permittem edificar a base da sua historia nos tempos prehumanos e de progredir mais firmemente para a solução dos problemas que tive a honra immerecida de vos apontar.

Rio de Janeiro, 14 de dezembro de 1914.

A. CHILDE.

OS DEUSES E OS MORTOS NAS CRENÇAS ANTIGAS

Conferencia lida em março de 1916 no Museu Nacional

POR

A. CHILDE

Conservador das antiguidades classicas e orientaes

Os Deuses e os Mortos nas crenças antigas

Quando Phidias, em seu studio, deu por terminada a estatua do Zeus de Olympia, que devia levar o nome do artista a uma immortalidade mais duradoura do que a do proprio Deus, os discipulos, os rivaes, os philosophos e os politicos admiraram sem restricção a concepção e a habilidade genial do mestre. Infeliz foi considerado quem morria sem ter visto esta obra prima (1).

Entretanto a estatua de Zeus não passava ainda de uma obra prima. Quando a estatua, porém, foi collocada no sanctuario de Olympia, quando os fieis prosternados vieram em longas theorias offerecer-lhe os sacrificios rituaes — ella não era mais a obra sahida das mãos do mais habil esculptor, concebida por um espirito harmonioso e possante.

Era o Deus vivo, temido e reverenciado, attento e poderoso para a mercê como para o desvalimento, e de quem dependiam os destinos da Élide. Tanto sagrada era, quantos os sumidos Apollos archaicos dos sanctuarios delphicos, tanto veneravel quanto os xoanos de lenha pintada das capellas provincianas, quanto a Demeter, com a cabeça de cavallo, em Phigalia (2), quanto as pedras sanctas das Kharitas de Orchoméne, ou do Apollo Agyeus d'Ambracia.

Que se teria então passado? Simplesmente isto: a obra de mão humana, a materia, receptaculo da alma divina, tinha sido consagrada, e assim tornada a residencia viva do Deus. Ella era então não somente sacrosancta, segundo o vocabulo romano, mas o proprio Zeus.

Toda a religião antiga acha-se resumida n'esta ceremonia, n'esta creação d'um Deus. É o rito concretizando em uma fórmula a convicção de uma tribu, o pensamento de uma raça, a religiosidade da especie humana na aurora do seu desenvolvimento.

* * *

(1) Ot. Muller — *Nouv. Man. d'Archeol.*, T. 1er, § 116, pag. 131. Trad. P. Nicard.

(2) S. Reinach — *Orpheus.*

Que preoccupação surgiu primeiro? — Conhecer o porvir dos mortos, ou a natureza dos « genios » antecessores dos Deuses?

É muito delicado responder, pois que a morte é tão antiga quanto o homem, e o temor sua irmã gemea. Ora, é justamente no receio, no medo do inevitavel, da fatalidade (da Ananké) que se acha a origem dos cultos primitivos.

Seria erro imperdoavel imaginar os primeiros fieis como philosophos raciocinando sobre a natureza das cousas, interrogando-se sobre suas leis, tentando resolver transcendentes problemas. Elles são, ao contrario, individuos activos e fortes, cujo espirito, porém, está assaltado de terrores multiplos, incessantes, — elles se devem defender contra os animaes, contra seus semelhantes e contra o « Desconhecido », cujo reino é maior ainda.

Estes multiplos perigos, escondidos ás vezes sob as mais innocentes apparencias, envenenamento com certos fructos, mortal dentada com as cobras, o raio fulminando a arvore onde procuraram abrigo, tantos outros ainda, são a manifestação de um poder occulto, dissimulado, residindo no fructo, no animal, na nuvem. Poder mysterioso cujos motivos são obscuros, insondaveis; ás vezes nocivos, ás vezes beneficos, sempre inintelligiveis.

Affaga-se, supplica-se quando prejudiciaes, para abrandar sua colera,— veneram, louvam os favoraveis, para que mantenham sua protecção. E assim, serviçaes ou hostis, os objectos e os animaes tornam-se fetichos, *dii factitii*, genios facticios.

Este é, pois, o aspecto primeiro da religiosidade, é o aminismo. O sentimento religioso, como exprime perfeitamente *Höffding* (1), é um sentimento da vida cosmica, mais do que uma tentativa de explicação dos phenomenos naturaes.

O homem emprestando a tudo que o cerca os sentimentos e necessidades de sua natureza propria, anima a natureza inteira de « principios interiores » anthropomorphicos. E como o temor precede a gratidão, os genios maus nascem na fé humana antes dos genios bons.

Apezar das criticas modernas que lhe foram feitas (2), a opinião do presidente de Brosses é para mim perfeitamente justificada, quando elle considerava o fetichismo como o estadio mais inferior da religiosidade — por não distinguir, não separar o poder occulto do objecto reverenciado (3).

N'um tempo em que o animismo já tinha evoluido, este estado de pensamento revelava-se, como se pode deduzir da protecção pessoal, efficiente, attribuida ao celebre palladio, estatua dada aos Troyanos, por Zeus, e que raptado pelos gregos, Ulysses e Diomedes, decidiu da queda de Troya (4).

O fetichismo purificou-se, no dia em que surgiu um pensador imaginando a vontade distincta do objecto, o poder, livre de desintegrar-se do fetiche que habitava, capaz de

(1) Har. Höffding — *Esq. d'une Psychologie*, 4 ed., 1909, pag. 337.

(2) S. Reinach — *Orpheus*, pag. 16.

(3) Bouché Leclercq — *Leçons d'Hre. grecque*, 1900, pag. 58.

(4) *Ilias parva*, pag. 583 b. — Ed. Dindorf — F. Didot — 1860

reintegral-o, ou ainda — o semelhante regendo o semelhante — o genio podendo viajar de « supporte » em « supporte ».

Desde então era creada a grande distincção que perturbou os philosophos desde a remota antiguidade até aos nossos dias: a materia e o espirito, o corpo e a alma.

* * *

A necessidade de interceder perto d'estes genios, de convencel-os, de tornal-os favoraveis, ou pelo menos inoffensiveis, creou um corpo de praticas, as quaes a experiencia tinha provado como mais efficazes, e revelou uma habilidade maior em certos homens, uma ingeniosidade mais avisada para tratar com aquellas potencias. Os ritos em questão são sempre magicos: incantações, formulas, gestos, purificações. Os fieis que foram mais felizes em as suas relações com os genios invocados, — ou porque mais meticulosos nas praticas, ou pela natureza das palavras proferidas, foram tambem considerados como mais especialmente favorecidos, amados pelos genios, — e sobre seus actos o costume estabeleceu o ritual.

Era necessario, primeiro, invocar o genio superior ou distante, e persuadil-o de incorporar-se n'um simulacro, feito á sua imagem, que fosse visinho da communidade, á seu dispôr, para permittir a esta de consultal-o, de propicial-o, a toda hora, — e este rito de alliciamento, de invocação, de captura e fixação ao fetiche escolhido foi — a Consagração.

* * *

Não devemos encarar as interpretações dos povos antigos ou distantes como extravagancias mysteriosas e ridiculas, de todo estranhas ao nosso mundo de crenças modernas, mas antes como uma estação da intelligencia humana, no caminho da verdade.

É evidente que si, de caminho, o espirito humano enriquecido de experiencias novas, surprehendido de contradicções e impossibilidades nas primeiras hypotheses formuladas — creou systemas mais logicos — e sobretudo alcançou uma consciencia social mais alta de seus deveres — é evidente, digo, que a senda não foi rectilinea; as consequencias todas de uma prévia concepção não foram tiradas ao mesmo tempo: eis porque estavamos em duvida sobre qual foi o primeiro: o culto dos genios ou o culto dos mortos.

É admissivel suppôr que os dous são quasi que contemporaneos e que se influenciaram reciprocamente. Entretanto si devemos dar a um d'elles a precedencia, pareceme que o culto dos genios é anterior, porque existem no animal mesmo os sentimentos que deram sem duvida origem ao animismo, emquanto que a consciencia real da morte, nem o medo do cadaver, parecem existir para a maior parte dos animaes, mesmo os mais domesticados. Uma outra consideração m'o faz suppôr ainda, é que os ritos animistas applicados aos genios existiam já, desde muito tempo, quando a consagração, a heroização dos mortos ainda não era praticada.

Assim na Grecia, onde a introducção do culto dos heróes apparece sómente no fim do VII seculo, o culto dos deuses era desde muito tempo constituido.

Si o culto, porém, não existia, existia uma crença a respeito dos mortos, e os sentimentos que provocavam, as idéas que suggeriam, são para mim dependentes das opiniões já professadas na época a respeito dos genios; d'ahi a confusão tão commum que levou muitos sabios a confundir como da mesma natureza o culto dos deuses e o culto dos mortos (1).

* * *

Disse eu que um pensador imaginou um dia os genios como capazes de deixar os idolos que habitavam, ou de passar de um ao outro. Que experiencia pessoal lhe suggeriu esta reflexão?

Um grupo de caçadores parou á beira de uma floresta, alguns adormeceram, outros estão de vigia, concertando as armas. Um dos primeiros porém acordou, e conta agora, como em seu sonho, que aquelle, que todos vêm estendido ao pé de uma arvore, se precipitou entretanto sobre a caça que elle proprio, narrador, tinha abatido de suas settas. E todavia o accusado dorme ainda, e todos os ouvintes viram-no sempre immovel, adormecido; elle proprio, o narrador, dormia, e não abateu caça alguma, que, aliás, não jaz perto de nenhum dos dous. Ninguem entretanto põe em duvida a realidade da acção contada e do papel de cada um dos actores.

A unica explicação possivel dos factos dos sonhos surgiu então um dia no pensamento do nosso prehistorico psychologo: é que todo homem, todo genio, todo animal, pode estar ao mesmo tempo aqui e lá por desdobramento de sua actividade. Sua vontade é capaz de desligar-se do corpo visivel e de agir noutro logar, em diversos logares de uma só vez.

Foi esta a primeira explicação da realidade dos sonhos, e por ella o fetichismo passou ao grau superior do animismo.

* * *

Eu creio que o conceito da morte penetrou pouco a pouco nas sociedades primitivas, egualmente pela interpretação das imagens do somno. E digo pouco a pouco, porque os homens como os animaes devem ter passado edades, sem que a morte despertasse nelles idéas coordenadas. Era apenas um phenomeno visto, mas não ponderado, um espectaculo que não tinha provocado reflexões.

Quando cuidaram em comprehender este estado, os homens distinguiram logo do somno commum este somno duravel, em que o corpo, abandonado no solo, era destruido lentamente, ainda que apparecendo nos sonhos do mesmo modo que quando era vivo.

E a crença, por via de analogia, estabeleceu que a actividade, a vontade do defunto se tinha separado do corpo, vivia de uma existencia independente, á imagem da vida dos genios.

E esta simples consideração far-me-hia suppôr que já o fetichismo tinha alcançado o segundo estadio do animismo, quando o homem cogitou do morto como de um ser destacado do seu supporte corporal.

(1) Herb. Spencer — *Fustel de Coulanges*

E certamente elles não eram no começo mais terriveis do que os vivos, elles guardavam seu caracter individual e eram mesmo incapazes de agir no mundo real. Ainda na *Odysséa* os mortos são as « cabeças privadas de força » e elles precisam de uma verdadeira transfusão do sangue, para responder ao Ulysses (1). Agamemnon, ou melhor sua pallida imagem, nem assim mesmo recobre seu antigo vigor, elle é incapaz de abraçar Ulysses, quanto menos ainda de castigar ou perseguir Klytaimnestra, a perfida esposa.

Quando se acreditou que a influencia dos mortos podia ser benefica ou nefasta, começou para com elles um culto de propiciação, uns ritos de aversão. O primeiro talvez anterior, pois que em Homero os mortos consultados, como Tiresias, podem proteger, avisar de seus conselhos — e são impotentes para o mal. Estes conceitos foram a origem das crenças, conhecidas na Grecia como relativas aos heróes, e em Roma, aos lares, aos manes — antepassados, protectores da familia, da tribu, da cidade, da patria.

Si um dia veiu em que os mortos foram considerados como temiveis, é tambem por analogia com a psychologia dos genios — estes eram caprichosos, susceptiveis. Ora, os mortos, que agora participavam de uma vida parallela, bem podiam ter as mesmas exigencias e quiçá as mesmas influencias, mormente se os vivos descuravam de suas obrigações para com elles.

* * *

Acompanhando, como o fazemos, a evolução das idéas antigas a respeito desta vida particular, invisivel, de que gosam os genios e os mortos, convem lembrar que a idéa da immortalidade não me parece ser um conceito primitivo.

O primeiro que imaginou um genio não cogitou que fosse elle immortal. Elle sem duvida, na época do fetichismo grosseiro, participava da natureza do corpo onde era incluido — animal, durava elle tanto quanto o animal supporte; pedra ou raio, durava mais; porém dotados os fetichos de um espirito antropomorphico, o espirito, por mais esquivo que fosse ás manifestações visiveis de actividade, não deixava de soffrer das contigencias communs á Humanidade.

O filho que foi creado na reverencia que o feticho merecia de seu pae, transmittiu ao filho, ao neto, o respeito que elle guardava, e assim o genio nascido numa geração, sobrevivendo á outra, viu sua existencia alongar-se, sem que todavia nenhum delles sonhasse então para o aspirante deus uma immortalidade verdadeira, innegavel.

E indicios d'esta condição mortal dos genios na aurora dos tempos podem deduzir-se ainda nos mythos de éras mais avançadas.

Os deuses de Homero, como os homens, soffrem em seu corpo e em seu espirito: « Quantas offensas, nós, os habitantes do Olympo, temos já soffrido dos homens, — o que não soffreu Marte, quando os filhos d'Alóeus, Ótus e Ephiáltes o guardaram acorrentado 13 mezes n'um carcere de bronze: talvez mesmo Marte, insaciavel de combates, lá tivesse perecido (2), si Eribáea não indicasse a Mercurio o logar onde

(1) *Odysséa*, Rhaps. XI.

(2) Iliad. V. 388.

estava preso o Deus». E quem fala assim? — E' Dioné, mãe de Venus, para confortar esta da humilhação e das dores que soffre por ter sido insultada e ferida por Diomedes.

No Egypto os deuses soffrem a mesma condição. Horus quiz um dia ver a creação feita pelo deus Rã como este ultimo a via. Elle fixou ao longe um porco preto: de repente elle soffreu na vista uma dor de uma violencia extrema, e, lamentando-se, arrependeu-se amargamente de sua presumpção. Rã disse então aos Deuses: Ide, collocae Horus sobre o seu leito, talvez elle se cure! — Talvez!

Rã, elle mesmo que então era o Deus grande, Rã envelheceu, a saliva corria de seus labios e cahia á terra. Isis, que desejava o poder supremo, precisava arrancar ao Deus o segredo de seu nome. Eis que da terra humedecida pela baba da Rã, ella molda uma cobra sagrada — o Deus foi mordido: — «Nunca, disse elle entre gemidos, soffri dor igual, não ha soffrimento maior, meus olhos não viram o mal, minha mão não o causou, nem sei o que devo fazer». E o Mestre do mundo, que creou a agua e o abysmo, que creou o Ceu e o destinou para residencia das almas dos Deuses, é impotente. A dôr cessou sómente, quando elle abandonou sua séde na nau dos milhões de annos, quando seu coração o abandonou contendo o nome mysterioso de que Isis se apoderou.

Ora, com a perda do nome, na crença egypcia como na de muitos povos inferiores em psychologia religiosa, a personalidade desapparece ou para morrer, ou para passar a uma vida nova. E' portanto uma morte o fim de uma existencia, mormente si considerarmos o caso particular da Rã, que de Deus supremo não podia passar a um grau superior, e antes ficou amesquinhado.

Sei que o texto que citei não é theologico, mas sim magico. Insisto, porém, em ponderar que precisamente por ser magico, elle corresponde mais estreitamente ás crenças populares, e portanto é mais primitivo ethnologicamente do que as sabias elucubrações dos collegios sagrados de Heliopolis.

E para rematar as citações, bastará lembrar o Deus Osiris, maleficamente assassinado pelo irmão Set. Elle renasceu? Sim! E' a prova que tinha morrido. Elle é o typo dos deuses que morrem periodicamente para renascer, como Adonis, Tammuz, como Orpheus, como Mithra e outros. E precisamente por este caracter elle foi o Deus dos mortos e synthetisou as esperanças do povo egypcio durante a sua historia toda.

* * *

Estes dous cultos dos genios e dos mortos, vimol-os evoluindo, por assim dizer *pari-passu*, e ainda que distinctos um do outro, influenciando-se reciprocamente.

Os mortos tinham sido comparados aos genios, um passo mais, e elles iam ficar immortaes, isto é, dotados de uma vida nova, n'um mundo outro.

Esta interpretação da morte é extremamente antiga, pois que nos tempos predynasticos do Egypto os costumes funerarios revelam-nos sua existencia. Entretanto o uso do que se chamou a inhumação secundaria permitte e justifica a hypothese que

esta immortalidade, quasi divina, tampouco foi concedida d'uma vez, mas antes por dilação progressiva.

Effectivamente, os tumulos os mais antigos mostram o defunto deitado sobre o lado esquerdo, a face para o occidente, os membros dobrados na posição de cócoras, que os ethnographos chamaram posição fœtal, — posição que suscitou innumeros commentarios. Alguns acreditam que este uso foi suggerido pelo medo das sombras do morto. Não o creio e aceito a opinião do Professor Naville, que vê n'esta attitude a postura commum de povos numerosos, antigos e modernos, para descançar nos calcanhares, á falta de sédes (1).

Os laços, os enveloppes feitos de rêdes de fibras, como no Perú, na Bolivia, no Chile, ou de pelles, como no antigo Egypto, têm apenas por fim manter o corpo na posição, apezar da contractura cadaverica

Era esta a posição do descanço, e tambem da refeição, — era portanto a posição conveniente a dar ao defunto, que ia viver no tumulo e servir-se dos alimentos depositados perto de sua mão, como se elle fosse ainda no seu lar.

Este ceremonial cumprido, persuadiram-se nos primeiros tempos os vivos que o morto era egual aos genios e vivia para sempre no espaço que elles povoavam.

Por que se modificou então mais tarde esta primeira inhumação?

Acredito que foi porque a esperança dos vivos tinha sido burlada. O acaso de inhumações posteriores no local mesmo, onde já descançava um pretendido immortal, revelou que, apezar dos alimentos depositados, a maior parte do corpo, as carnes, tudo que constituia a personalidade morphologica do individuo tinha desapparecido. O immortal tinha morrido.

E ainda no mesmo periodo predynastico, no Egypto, estabeleceu-se o costume de exhumar o corpo, passado um certo tempo, quando as carnes se tinham desagregado, e de reunir os ossos no tumulo definitivo. Lá a segunda morte era terminal, e foi certamente um objecto de tristeza e horror para os Egypcios.

Fundo-me, para sustentar esta opinião, contraria ás theorias aceitas até hoje, sobre um texto, que me parece bastante elucidativo e formal; lemos no livro dos Mortos: « o teu coração, elle será allegrado pelo Deus em duas pessoas; o que te será odioso será a segundamorte. A eternidade da duração é tua (2). » — E ainda: « Essas cousas feitas, a alma do defunto é viva para a eternidade; elle não morrerá novamente... » (3). — E esta asseveração repete-se ainda em outros capitulos, para tranquillizar o morto, para o qual se cumpriram os preceitos do ritual, e que pessoalmente foi iniciado nos segredos dos nomes divinos.

Esta decomposição era um tal escôlho, considerado como compromettedor da eternidade, que o Ritual funerario consagra um capitulo todo inteiro (4) para protestar

(1) Esta interpretação da posição fœtal talvez tenha sido dada, pela primeira vez, por I. B. Debret, a respeito dos indios Caraibos do Rio Parahyba. (*Voyage pittoresque et historique au Brésil*, Paris, 1834. T. 1er, pag. 20.)

(2) *Livre des Morts.* — Trad. Pierret, CIX, 11.

(3) CXXX, 37.

(4) CLIV.

que o defunto é semelhante ao seu pae Osiris-Khepera, cuja imagem é o homem de quem o corpo não se decompõe.— « Ave, Osiris, diz o morto. Salva-me em ti, para que eu não seja putrefacto, do mesmo modo do que todo deus, toda deusa, toda ave, todo peixe, todo reptil, todo verme, todo quadrupede, todo morto que se decompõe á sahida de sua alma depois da morte, e cahe depois de se ter decomposto. Este meu corpo é daquelles cujos despojos resistem — os seus ossos não se putrificam... Mysterio da modificação dos corpos numerosos, da vida, proveniente do massacre da vida, execução de sua ordem... Ave! meu pae Osiris, as tuas carnes são comtigo. Não ha corrupção para ti, não ha vermes para ti!... »

Os predynasticos já ganharam a experiencia da segunda morte, que revelam as passagens que citei; e a inhumação secundaria foi, para mim, pelo menos neste povo, a triste constatação de uma esperança desvanecida.

* * *

Assim a immortalidade era ceifada em seu curso. Esta crença é muito fecunda em deducções, e creio eu que devemos aqui procurar a articulação dos ritos primitivos com os dogmas novos, isto é, a orientação divergente que seguiram as idéas das gerações posteriores.

A immortalidade ou a sobrevivencia durava da primeira á segunda morte.

Si o homem soffria a segunda morte, a sua personalidade dispersava-se, pois não devemos esquecer que para o Egypcio, assim como para muitos povos primitivos, tanto o corpo como o espirito eram divididos entre genios diversos.

A personalidade humana, quando o dogma foi posteriormente constituido, apparece como um conjuncto feito de elementos hierarchizados.

O corpo material, o *Khat*, é dirigido pelo coração *Ab* e animado pela força vital *Sekhem*, reflecto de um mundo superior.

O corpo immaterial, sorte de vehiculo intermediario entre o *Khat* e o mundo superior espiritual, é o *Ka*, supporte de *Baï*, a alma acompanhada da sombra *Srit*.

Emfim o espirito luminoso, que depois de todos os laços materiaes e intermediarios destruidos guarda ainda como o perfume da personalidade desvanecida, e vae acompanhar o Deus *Rā*, em sua viagem diaria, é o *Khou* (1).

Esta gradação não surgiu repentinamente na theologia egypcia, foi obra dos tempos, e mesmo assim ella não guarda um rigor absoluto em todos os espiritos. Metaphysica em excesso, ella foi antes um segredo de iniciados, do que a convicção da massa popular.

(1) Por estranha que possa parecer esta multiplicidade de almas num só individuo, a idéa egypcia não deve ser criticada cegamente. Não seria necessario insistir muito para descobrir nella as tres almas de Platão, ou as duas de Aristoteles.

E contemporaneos nossos não fariam grandes difficuldades para admittir como entidades distinctas o espirito ou intelligencia — a força vital de Stahl, e de Bichat, e a alma, mais ou menos independente, mais ou menos confundida com o principio vital precedente. Theorias que se conservaram através da Historia, até hoje nas seitas filiadas no occultismo, ás correntes pythagoricas.

Além desta repartição mystica da personalidade, as proprias partes do corpo humano pertenciam a deuses diversos. Assim quando os sacerdotes encommendavam a mumia do defunto, diziam elles :

Seus cabellos são consagrados a Hapi-Moou.
Sua cabeça ao Deus Rã e a Hat'hor.
Suas orelhas a Mestha.
Seu nariz a Anpú.
Seu pescoço a Isis.
Seu braço a Osiris.
Seus joelhos a Neith.
Seus pés a Phtah.
Seus dedos aos Uraeus vivos.

Ora a segunda morte desligava todos esses elementos— diria eu quasi, todos esses elementaes disseminando-os, libertando-os.

Que advinha disso ? não podendo mais sonhar com a immortalidade de um conjuncto que se desarticulava, agarraram-se pelo menos á immortalidade das partes componentes dos genios particulares — é uma theoria atomica ! E aquelles atomos deviam reunir-se em combinações novas — formar entidades novas.

Isto foi um dos germens da theoria da metempsycose. Ella teve um fundamento scientifico, por assim dizer, préviamente que penetrar no dominio da poesia, anteriormente a toda interpretação moral de castigo e de redempção.

* * *

Este ponto de chegada da mentalidade primitiva representa uma encruzilhada de onde os povos diversos partiram para ritos novos.

Uns pensaram que a immortalidade era um engodo,— havia uma sobrevivencia transitoria, brēve, á qual bem cedo succedia a decomposição, o esvaimento da personalidade, a segunda morte. E assim pensaram, creio, os predynasticos egypcios do segundo periodo, que tristemente reuniam os ossos descarnados, ás vezes de diversos individuos, juntamente, na mesma fossa.

Outros mais pertinazes em suas esperanças apegaram-se á promessa de uma vida que, embora esparsa, era vida ainda, e apressaram esta resolução,— incinerando os restos.

Um obscuro sentimento animava-os ainda de certo, é que os elementos diversos que se iam disseminando, pela sua anterior connexidade, sua juncção n'um corpo só, realizando uma consciencia una, participariam ainda talvez das vidas novas diversas em que se podiam integrar, sendo assim umas ligadas espiritualmente ás outras. A consciencia permaneceria talvez superior e distante, ainda que seus elementos fossem incluidos em seres novos e diversos.

Foi esta corrente mystica, que n'uma época tão remota não parece ter deixado texto algum a que nos referir ; foi esta corrente a iniciadora certamente do conceito da metempsycose de que falavamos ha pouco.

Os Egypcios predynasticos do 2° periodo tentaram ás vezes este recurso da incineração dos restos.

Emfim uma outra corrente mais forte, e que se impoz para sempre no Egypto, foi aquella que eternizando o corpo material pelo embalsamamento, persuadiu-se d'esta forma que evitaria para sempre a destruição do supporte da personalidade, da consciencia, e venceria a segunda morte, o aniquilamento.

O embalsamamento teve uma importancia tal no Egypto, que devo narrar rapidamente como elle se praticava.

Havia tres classes de mumificação. A mais rica, a 1ª, que custava um talento de prata, cerca de trinta e cinco contos de nossa moeda, com a valorização do numerario na antiguidade, constituia um verdadeiro luxo posthumo, sómente accessivel ás familias reaes ou aristocraticas.

Emquanto o Mestre dos Ritos cantava as fórmulas sagradas do Livro do embalsamamento e indicava d'um traço de pincel, no flanco esquerdo, o logar preciso da incisão a fazer para extrahir as visceras, um paraschiste cortava a pelle com uma faca de pedra lascada. Immediatamente todos os assistentes injuriavam-no e perseguiam-no — por ser um acto impio mutilar um cadaver. Os taricheutos extrahiam então o estomago, os intestinos, o figado, os pulmões e o coração, que depositavam em quatro vasos, ditos « canopos » pelos gregos, misturavam-nos com aromatos, myrrha, balsamos, asphalto — productos conservadores, dos quaes tambem se enchia o corpo antes de fechar a incisão. Extrahia-se egualmente o cerebro, com um gancho, pelo nariz, perfurando a lamina do ethmoïde.

Esses preparativos acabados, os parentes e amigos retiravam-se e o corpo era immerso durante 70 dias n'um banho de natron — carbonato de sodio.

Emquanto elle ia assim se preparando para frustrar a corrupção, os operarios fabricavam os moveis funerarios, pintavam o sarcophago de madeira e cobriam-no das preces de costume, em nome do defuncto, com a lista de seus titulos e sua filiação.

Retirada a mumia do banho, ungiam-na de resinas perfumadas, como á do cedro do Libano. Envolviam-na n'um sudario de linho fino, e ella soffria então o sabio envolvimento das ataduras, entre as quaes eram depositados os amuletos e talismans preservadores. Sobre a face applicavam uma mascara de papelão com uma folha de ouro, á semelhança do defuncto — e depositavam o corpo n'um primeiro caixão de papelão pintado e dourado com as divindades da Amentit. Este primeiro por sua vez, era incluido n'um caixão de madeira, coberto de inscripções, de preces e das imagens dos deuses funerarios, ás vezes protegido pelas azas das deusas Isis e Nephthys.

Todas as cerimonias, todas as cautelas aqui descriptas, são a reproducção meticulosa dos ritos que foram observados á morte do Deus Osiris, e tinham por fim, pela lei magica da analogia e das participações, transformar o defuncto, qualquer que fosse elle, em um Osiris — capaz assim de frustrar a corrupção, de conservar o corpo perfeito, como supporte da personalidade, para a eternidade toda.

E devemos confessar, meus senhores, que os Egypcios pouco se enganaram n'este

particular, pois que podeis ver nas nossas galerias os corpos de alguns contemporaneos dos Pharaohs, que assim já atravessaram mais de 3000 annos e que podem hoje, como qualquer de nós, ser medidos, ou photographados.

* * *

Meus senhores, em tudo que foi exposto até agora tentei mostrar como, pouco a pouco, os deuses ganharam a immortalidade, e como os vivos, atemorizados pela perspectiva da desapparição, do aniquilamento, procuraram artificios para assimilar de qualquer modo a condição humana á condição divina e assegurar ao morto o beneficio da eternidade.

N'esta lenta elaboração dos conceitos theologicos, assistimos ao poder mais e mais desenvolvido para as gerações humanas de agir sobre os genios, pelos ritos magicos, e de se apoderar de algumas de suas faculdades. Ainda que desde o principio todas as consequencias não fossem logo tiradas, pelo menos umas, de importancia capital para a propria evolução da religião, foram concebidas e applicadas. E a mais curiosa ao meu ver, a mais fecunda, foi a captação, e quasi diria o captiveiro, dos genios pelos homens. Falei da consagração, ao iniciar a nossa palestra; ora, a consagração é propriamente o artificio que obriga o genio a incorporar-se ao objecto escolhido, consagrado.

E' d'essa consagração que queria falar agora, porque ella appareceu no começo de toda crença, porque ella persistiu através a evolução toda de cada religião, porque ella penetrou no dominio das theologias as mais elevadas, e disfarçando os motivos, as hypotheses primeiras sobre as quaes o rito foi creado, ella reina até na nossa vida civil, em actos solemnes, em cerimonias officiaes, com o nome inoffensivo de inauguração, com a etiqueta escusa de homenagem.

Este rito de consagração — fundamentalmente invocação — applicava-se a todos os actos de começo,— por isso se entende: fundação de cidades, construcção de templos, erecção de estatuas ou monumentos votivos, estabelecimento de um lar familiar, sagração de um rei, ordenação de um sacerdote, tribunato em Roma, denominação de uma creança, ritos de passagem, heroisação, divinisação de um imperador, apotheoses, rito funerario.

Talvez pareça estranho, de relance, que eu reuna e unifique em synthese o culto dos deuses, o culto dos mortos, a consagração e a divinisação. Mas sem entrar nos pormenores que permittem segundo as tribus e os tempos de differenciar ao infinito quasi as modalidades d'aquelles ritos, o que procuro aqui é dar conta do conceito basico, fundamental, da idéa, nucleo que permittiu aos homens d'outr'ora conceber estes cultos parallelos, embora elles se entrechoquem ás vezes.

Ora, trata-se aqui exactamente do mesmo principio: aquelle que expôz, o qual, psychologicamente, admitte a possibilidade para um genio de enthronizar-se num fetiche, numa estatua, e a possibilidade para um homem de tornar-se heróe ou deus.

* * *

Quando o antigo divinisava um homem, um rei, elle não mudava um ser material em ser divino, como poderia eu dizer, pela alteração de sua natureza propria. Não! elle fazia daquelle ser vivo o que fez anteriormente do objecto tornado feticho, ou por tal reconhecido; elle fazia delle a séde de uma divindade; o homem passava a ser idolo e deus, porque penetrado em sua essencia pelo Deus, que tinha sido invocado, constrangido magicamente, e que dest'arte vinha residir no corpo vivo do pharaoh, ou do homem consagrado!

E não era o symbolismo da dignidade que tornava o individuo sagrado, — era o corpo proprio da pessoa que se achava então numa relação tal para com o Deus, que elle cessara de ser profano, para tornar-se sagrado. Ninguem desde então podia portanto tocal-o, ou tocar os emblemas de sua divindade sem commetter o crime de violação, e consequencia extraordinaria: este contacto como que passando um effluvio sagrado d'um ao outro, deixava o primeiro sacrosanto, emquanto o profano, manchado, tinha que se purificar e ás vezes devia expiar pela morte sua imprudencia.

Plutarcho conta-nos que si um romano encontrasse em publico um tribuno, a regra religiosa exigia do primeiro uma purificação.

Um exemplo entre mil achamos ainda no Livro de Esther — quando o rei fixando o olhar sobre a rainha que entra, esta desmaia (ou finge desmaiar) sobre o hombro d'uma aia; o rei dá porém o sceptro a tocar, e estende-o depois sobre a cabeça da rainha, que está assim salva do perigo de morte. Este cerimonial era egypcio tambem; e devemos ver uma lembrança do medo primitivo que tinham os fieis em approximar-se da radiação divina, os subditos em olhar para o rei, — nos actos de prosternação e nas genuflexões em uso nos cerimoniaes reaes e religiosos, hoje ainda.

Os reis eram enthronizados com um cerimonial religioso, pois que eram ao mesmo tempo reis e pontifices. Nos Gregos, rei, archonto, prytano são synonymos. O rei é o chefe supremo do culto, aquelle que mantem o fogo sagrado, offerece o sacrificio e se dirige aos Deuses. Para este mistér, deve elle ser puro. Menelaus no Orestes de Euripides, quando o filho de Agamemnon pretende succeder ao pae no throno de Argos, diz-lhe: Podes tu, coberto como és de sangue humano, tocar os vasos de agua lustral e offerecer o sacrificio?

Em Roma o principe, conduzido ao cume do Monte Capitolino, sentava-se numa cathedra de pedra, a face para o sul. Um augur á sua esquerda, tendo em mão o lituo, figurava no espaço as casas celestes, dos quatro pontos cardeaes, invocando os genios superiores, e, pondo a mão sobre a cabeça do rei, supplicava os Deuses de mostrar por um signal que aquelle novo intermediario lhes era persona grata.

No Egypto, onde o rito se perde na noite dos tempos, pelo menos até ao 4° millenario antes de nossa éra, o pharaoh não é somente intermediario, elle é Deus. Elle sómente pode impunemente abrir as portas do naos divino, e contemplar face a face o deus, seu pae. Todo offerecimento aos Deuses, quer pelos vivos, quer pelos mortos, é feito pelo rei, e a formula invariavel *Suten hotep dou* — o Rei faz a offerta — conservou-se até ás ultimas edades, nos tempos gregos e romanos.

O Collegio Sacerdotal de Heliopolis compunha primeiro, consultando os astros, o

nome do novo Pharaoh, de modo tal que elle representasse um dos aspectos da divindade com a qual ia o rei confundir-se. Pelos ritos magicos empregados nesta occasião o deus era captado, e com o nome penetrava na essencia mesma do principe.

O nome não era effectivamente para os Egypcios o casual conjuncto de syllabas, que se nos afiguram, mas a força viva, presente, do deus, um effluvio de sua energia. Ainda que singularmente descorado para os modernos, o nome que lembra hoje apenas uma affeição, ou uma admiração, conserva no mysterio do baptismo um reflexo daquellas crenças desvanecidas.

O nome tinha para os Egypcios como para os Chaldeus, Assyrios, Hebreus, etc. a força do Verbo, e este conceito explica para nós as palavras da Genese, onde Deus, nomeando para o primeiro homem os animaes diversos do Paraiso, os anima de uma scentelha divina (1). Esta theoria, que atravessou os seculos, está resumida na celebre palavra da Escriptura — *Et Verbum caro factum est* — o Verbo tornou-se carne!

O Pharaoh, para completar sua personalidade divina, cumpria então um longo cerimonial, onde assimilava as substancias dos Deuses diversos do Egypto. Elle vestia-se como cada um delles, punha os ornamentos, pectoraes, sceptros, diademas particulares a cada um; os sacerdotes recitavam os textos magicos referentes a cada objecto, porque estas peças, que consideramos como symbolos, não o eram, mas eram verdadeiros talismans; sceptros, pulseiras, anneis, que tinham pertencido ao deus mesmo, e que lhe prestaram auxilio em suas luctas mysticas e portanto guardaram o poder inherente de protecção, accrescido dos effluvios divinos, por uma longa possessão.

A assimilação do rei ao deus terminava-se então pela mimica dos actos divinos. Repetindo na mesma data anniversaria, no mesmo logar, os mesmos actos que foram outr'ora executados pelo deus, o rei assegurava a absoluta identidade com seu pae divino, porque um laço mystico, indestructivel, estabelecia-se no espirito dos Egypcios, entre as duas pessoas, executando no mesmo tempo, no mesmo logar, com a mesma apparencia e os mesmos accessorios, os mesmos actos. Elles eram, como o objecto e sua imagem no espelho: identicos. Aqui, porém, a imagem no espelho era o Deus, que o povo não via, intangivel,— e o objecto vivo era o Pharaoh!

Havia lá, n'este drama mimado uma iniciação para o principe, um mysterio para os sabios, uma divinização para todos. Ella era logica e indispensavel. Ella era real tambem, ninguem duvidava de sua virtude, pois que homens que foram antes acotovelados por todos, pouco santos aliás, como Amasis 2°, um alegre camarada, tornaram-se assim deuses. Todo usurpador, para legitimar-se, necessitava d'aquelle recurso; todo dynasta, substituindo uma familia real vencida, adoptava os deuses da cidade, ou do Imperio, ou antes fazia adoptar-se por elles, para reinar sem contestação.

Alexandro comprehendeu-o bem quando, para ser reconhecido como filho do Deus Amon-Rã, elle emprehendeu a romaria ao Oasis d'Amon, e submetteu-se ao cerimonial multisecular que transformava os Pharaohs em « duplos » do Deus. Pouco importa que meio-millenario mais tarde Luciano de Samosate irreverenciosamente tenha tratado aquella divinidade postiça em seus « Dialogos dos Mortos » : o verdadeiro Diogenes,

(1) A mesma idéa no hymno a Aten de Khouenaten.

que morreu em Corintho, no dia mesmo em que Alexandro morria em Babylonia, provavelmente não teria discutido a authenticidade d'aquella consagração.

* * *

A mesma solicitude da irradiação, da penetração divina, domina nos Hebreus — nós o vemos no Exodo, onde são minuciosamente descriptas as alfaias que devem revestir Aaron ou os sacerdotes officiantes. São todas as vestes rituaes feitas de material puro, consagrado. No lumiar do tabernaculo o Sacerdote é purificado e vestido, o oleo de uncção é derramado sobre sua cabeça. Um sacrificio sangrento é offerecido ao Deus, um pouco de sangue da victima deve ungir o pontifice na orelha direita, nos pollegares das mãos, no pé direito. E para terminar a consagração aspergia-se ainda d'umas gottas de sangue e de oleo do sacrificio as vestes e a pessoa sacerdotal.

Este rito que significa o fim da vida anterior do homem consagrado e um renascimento a uma vida nova, bastava, nos Hebreus, para transformar um homem em personagem ungido do Senhor; elle incorporava então a vontade, o poder do Deus da tribu de Levi, de Iahveh (1).

Assim, o rito da captação dos effluvios, da vontade divina, representada, cumprida pela consagração, é a idéa essencial em redor da qual giram todas as praticas religiosas da antiguidade. Nós a vimos na sagração do Pharaoh, na ordenação do pontifice. — Citei-lhes a divinização das estatuas, no começo da nossa palestra, mostrei ainda, como assimilando o defunto ao Osiris, os Egypcios asseguravam-lhe os beneficios de uma como que divinidade. A heroização nos Gregos, a apotheose dos Romanos, verdadeiras canonizações, baseavam-se sobre os mesmos principios.

Estes são a fonte ainda das cerimonias effectuadas para a fundação de uma cidade, ou a erecção de um templo.

Pausanias descreveu a fundação de Messênê, no Peloponeso: os sacerdotes consultaram os Deuses, para saber si o logar lhes convinha.

Submetteu-se-lhes mesmo a disposição das ruas, a planta dos templos e dos palacios; os Thebanos sacrificaram á Dionysios e Apollo Ismenios, os Argianos á Hora e Zeus de Nemea, os Messenianos á Zeus Ithomatos, aos Dioscuros, ás grandes deusas e aos herôes locaes — para que aquellas divindades consentissem em vir habitar a nova cidade.

E a construcção iniciou-se sómente no dia seguinte pelas muralhas, e os caminhos, ao canto dos antiquissimos hymnos doricos acompanhado pelas flautas alternas.

Os Libri rituales recolhidos pelos Romanos consignavam todo o cerimonial usado pelos Etruscos, na consagração das cidades, dos altares dos templos. E quando Constantino o Grande fundou Constantinopolis, os ritos que presidiram a fundação de Roma no VIII seculo antes do Christo foram repetidos textualmente, minuciosamente!

Não se estabelecia colonia alguma, longe da patria, sem consagral-a aos deuses patrios, aos deuses da metropole: O Moloch de Carthago era o Mel-qart de Tyro.

* * *

(1) Exodo, XXVIII.

Como os templos, como as cidades, como os marcos limites dos campos, as casas familiares eram consagradas, protegidas por divindades.

Devo aqui abrir um parenthesis para distinguir na religiosidade da mais remota antiguidade, quasi ao apparecer do homem na terra, umas correntes diversas, independentes. Falei dos genios da natureza, numerosos, qne circumdavam os primeiros agrupamentos humanos: uma menção especial merece o genio do fogo.

Os beneficios excepcionaes que prodigalizava o fogo aos primeiros homens, fez de sua descoberta, e da invenção de acendel-o, e de o manter, um facto de importancia capital para as origens da civilização.

Que o fogo tenha sido conservado primeiro, alimentando os restos de um incendio natural nas florestas, ou que o acaso de um choque de silex ensinasse o meio de produzir a faisca inicial, ou ainda o attrito de dous pausinhos, pouco importa: o novo genio terrivel ou benefico, creador e destruidor, era tão perto do homem, de uma utilidade diaria tão relevante, que elle ganhou logo a reverencia, os cuidados de toda a tribu que o póde captivar, e se impoz á immediata adoração dos mortaes.

Quando as tribus se dividiam, quando uma familia partia do nucleo commum, o primeiro cuidado na nova residencia era estabelecer o altar do fogo. E este costume, cercado dos ritos religiosos os mais sagrados, era o testemunho da mais urgente necessidade para a familia humana. Eis porque as cidades antigas representando o conjuncto das familias veneravam como divindade primeira o fogo. O altar da cidade era na Grecia guardado no prytanêo; em Roma, no templo de Vesta. Dionysio de Halicarnasso nos diz que não era considerado possivel fundar uma cidade sem estabelecer primeiro o altar do fogo sagrado (1). Em todos os sacrificios, ainda que em honra de Zeus ou de Athenê, a primeira invocação era dirigida ao lar, Hestia ou Vesta.

Ora, aquelle fogo sagrado, cujas primeiras brazas provinham em cada lar do altar do prytanêo (2), como n'este ultimo, as primeiras chammas foram evocadas do Aither, pelos ritos solemnes— aquelle fogo sagrado, digo, era tambem uma emanação, uma irradiação divina — e, para proval-o, basta apontar que um dos ritos os mais escrupulosamente observados, para obtel-o no dia 1º de março, em Roma, na occasião da renovação do lar, era de concentrar o calor dos raios solares sobre as lenhas prescriptas pela tradição (3). Era portanto a invocação ao deus, a chamada e a captura do genio do lar.

E si quizermo-nos lembrar quanto sincera e profunda era a veneração dos antigos pelo lar, escutamos a invocação da Alceste no Euripides:

« Ó divindade! dona do lar, hoje pela ultima vez curvo-me perante o altar e dirijo-te minhas preces, antes de descer ao reino dos mortos. Guarda meus filhos que me vão perder; dá uma doce esposa ao meu filho, um valente marido a minha filha!

(1) II 65.

(2) Heitor, remettendo a Enéas o fogo sagrado de Troja, este, através dos mares, procura uma patria nova, que será o asylo do Deus. (En. II 297 et aut.)

(3) Plutarque — Numa 9 — Festus, Ed. Muller — Eag. 106.

Faze que elles não morram, como eu, prematuramente, mas que, felizes, vivam uma longa vida!

* * *

A belleza daquella invocação solemne reside precisamente na sinceridade, na profundidade dos sentimentos que ella revela. Ora os sentimentos decorrentes da religiosidade, tal como a observamos até agora, eram muito poderosos na vida antiga, e só no correr dos tempos elles se foram enfraquecendo para a massa popular, embora uns espiritos mais argutos, porém erraticos, já tivessem provado particularmente a descrença, a duvida e proferido a critica.

E' que as praticas de que falamos relevavam da magia sob seus diversos aspectos. E' que a magia não tem sancção, «ella suppre a moral, a honestidade» (1),— é uma força ou um artificio que submette os deuses tão bem como os homens. Aquella religião primitiva não comporta esperanças, senão da realização immediata de um desejo concreto. A religião assim entendida não é consoladora, e a Humanidade soffre, porém, de tantos males, de tantas iniquidades, quer por parte da natureza, quer da propria sociedade, que seu anhelo o mais fervoroso é o da consolação, da compensação. E a religião do allivio, apoiada sobre uma justiça futura, sobre o balanço do bem e do mal praticados neste mundo, foi o despique dos infelizes, dos fracos, que não podiam por si proprios fazer-se justiça, ou não tinham aquella liberdade interior que revela o estoicismo, a submissão a Ananké sem querelas, ou o desprezo, como o immortalizou Alfred de Vigny na *Morte do lobo*— a sublime poesia onde o lobo, vencido, morre sem queixume, pois que não decorre proveito algum dos tristes gemidos, como o diz Achilles ao velho rei Priamo (2).

No Egypto, tanto como na Grecia, os mythos primitivos não se preoccupam absolutamente com o valor moral do deus, nem do homem. Si os ritos forem escrupulosamente observados, si o defunto for armado de todos os talismans convenientes, si elle tiver a memoria fiel das palavras e a justeza do tom, da voz evocadora, o que se chama «ma-khróou», certo de voz,— elle vencerá seguramente na viagem posthuma e alcançará os paraisos egypcios, os campos de Aarou, dos heróes.

Aliás, porque deveria o homem ser um exemplo de virtude para ganhar os prados de asphodelos, si os deuses tão pouco eram isentos de eivas. Elles tinham os defeitos todos, os vicios dos mortaes— sendo feitos á sua imagem. Esta noção da mentalidade divina é mais impressionante ainda para nós, na Grecia, por ser mais popular a sua mythologia. Entretanto no Egypto, como na Grecia, os deuses rivalizam, enganam-se uns aos outros. Citei, ha pouco, Isis roubando o nome mysterioso de Rã; citarei a lucta fratricida do Osiris e de Set, de Set e de Horus. Encontramos nestas lendas um como que prototypo dos mythos hellenos.

Assim o assassinato, o engano, o adulterio são dos deuses, como dos homens.

* * *

(1) A. Moret — *La magie dans l'Egypte ancienne*, pag. 31.

(2) Il. XXIV. v. 524.

Como penetrou a moralidade na religião? Existiam já na antiguidade egypcia, antes que constassem dos rituaes, uns preceitos de ethica; mas elles formavam uma moral civil, si posso assim dizer. São conhecidos, entre outros, os Preceitos de Kaqemna e os Preceitos de Phtah-hotep, ambos pertencentes ao quarto millenario antes da nossa éra. O celebre capitulo do Livro dos mortos, conhecido sob o nome de Confissão negativa, foi redigido sómente nos começos da 18ª dynastia, meiados do segundo millenario (1).

Os preceitos de moral civil eram regras de vida pratica — mas pela lista de virtudes que elles recommendam, parecem feitos exclusivamente para os ricos e poderosos. Estes, um tanto scepticos sobre o premio da virtude num outro mundo, não pensavam muito possivel galgar os prados de Aarou, a golpes de beneficios sómente, porém, para segurar o respeito de seus despojos, para garantir o cumprimento exacto e fiel das cerimonias funerarias, que eram o unico recurso, o unico apoio de uma existencia além-tumulo, elles enumeravam aos vivos, eguaes e humildes, ás gerações futuras, as qualidades pelas quaes elles mereciam o respeito affectuoso,— elles diziam quanto providenciaes se tinham mostrado emquanto neste mundo. E devemos confessar que é no Egypto, pela primeira vez desde o apparecimento do homem no globo, que as delicadezas da moral a mais subtil foram senão praticadas, pelo menos conhecidas e estimadas.

Estes anciãos não se limitavam á moral passiva, aquella que consiste em não prejudicar o desprotegido, em não apropriar-se dos bens, ou da situação dos outros,— tudo o que constituiu mais tarde o texto da Confissão negativa, mas, ainda mais, elles se gabavam de ter livrado o fraco do oppressor, de ter castigado o perseguidor do malfadado, de ter sido o « sorriso do infeliz que chorava », de ter falado com brandura ao desgraçado, até que seu coração não fosse mais apertado pela angustia.

Aquelles humildes, entretanto, que não podiam proteger ninguem, cujos corpos untados ou não de asphalto, rapidamente embrulhados em saccos, eram depositados na areia, nas collinas do occidente, tinham no coração a mesma esperança, o mesmo desejo de eternidade; profundamente infelizes n'esta vida, apesar da benevolencia episodica, ephemera dos poderosos, contavam naturalmente sobre uma compensação futura.

A consciencia do bem e do mal não se desperta no individuo, quando muito, senão a primeira vez que se julga victima da injustiça das cousas ou dos homens; e é depois de ter julgado os outros que examina, ás vezes, seus actos proprios, seus proprios sentimentos.

Confiante em seus fetichos, em seus genios, para deferir suas supplicas immediatas, diarias, como o proletario não se teria persuadido tambem que os genios grandes, superiores, *os neteru* — podiam vingal-o na outra vida, de suas humilhações terrestres? Como não se teria elle julgado virtuoso e bom, elle cujos peccados eram pautados pela sua impossibilidade, pela sua penuria, ao lado de vasto teclado de abusos, de vexames e de vicios praticados pelos senhores?

(1) G. Foucart — *Hre. des Religions*, pag. 265. Not. 3, pag. 266, n. 1.

E com a esperança da compensação, com o horror do vicio alheio, despontou egualmente a molestia do escrupulo ; — o que outr'ora era considerado como uma impureza material, um impedimento ritual, no exercicio das praticas magicas, religiosas, — passou no dominio moral : — as lustrações que purificavam das contaminações, que afastavam as influencias nocivas — lavaram então os peccados, os pensamentos maus.— Era a aurora de uma espiritualidade nova.

* * *

Si estas esperanças imprecisas, vagamente mysticas, nutriam-se no fundo dos corações afflictos, desde uma remota antiguidade no Egypto, elles tomaram de si uma consciencia mais clara, mais delineada, no dia em que uns theosophos, raciocinando sobre a natureza do Cosmos, chegaram a schemas philosophicos, que se prestavam admiravelmente a commentarios ethicos.

Já citei anteriormente como o dogma da metempsychose encontrava fundamentos bastantes em theorias deduzidas de observações communs.

A Corrente apoiava-se no renascimento á luz sobre forma integral de elementos disparsos de uma primitiva unidade. Estas observações costejavam as crenças funerarias e emprestavam ás suas aspirações a certeza de factos empiricos. A semente, fragmento de uma planta, residuo do fructo que morre, a semente enterrada, renasce á luz e reproduz a planta mãe. É um symbolo fecundo para os agricultores, e o parallelismo da semente e das renascenças esperadas é tão impressionante que nos ritos funerarios do Deus Osiris, dos deuses mortos e resuscitados — a planta que sae á vida, rompendo o solo — carcere de escuridão, foi immediatamente objecto de um rito symbolico, allegoria da morte e da resurreição. Este rito, associado como complemento ao rito funerario, foi mesmo o pretexto de uma theoria moderna, abusiva ao meu ver, que fez da resurreição dos deuses o duplicatum dos ritos agrarios, invertendo assim a ordem dos conceitos.

* * *

Mas além d'esta certeza de uma vida além-tumulo, que penetrava as almas, justificando-se pelo exemplo da natureza, — um outro cyclo de idéas evoluia, convergindo para a mesma deducção. Vimos que a mentalidade animista destacava um genio, espirito subtil, passando do espaço invisivel ao mundo real, incorporando-se nos supportes diversos. O genio é sempre um sopro, um fluido — spiritus ou pneuma. E esta constatação permitte-nos estabelecer que os Egypcios eram dualistas, isto é, differenciavam uma certa materia bruta, o involucro, parte visivel d'este mundo — e uma materia invisivel de que são feitos os espiritos. Uma e outra substancia, entretanto, devem corresponder-se entre si, estreitamente em numero e extensão, porque para os antigos Egypcios como para os Gregos o infinito não podia então ser attributo da divindade ; a perfeição não era qualidade do infinito, do inacabado. E o mundo para aquelles philosophos primitivos não representava o infinito, mas a harmonia das partes.

Estas qualidades que são para as religiões modernas essenciaes á natureza da divindade — representam a evolução do espirito humano, no caminho da abstracção a

mais metaphysica, e são portanto incompativeis com as primeiras theologias. O que para estes ultimos fosse infinito, seria logo considerado como imperfeito (1).

N'este todo harmonioso, onde reina não o infinito, mas o indeterminado, o Noun, os genios fazem parte integrante da massa chaotica, d'onde elles sahirão por pares. N'esta época, dizem os textos das Pyramides, não havia céo nem terra, homens nem deuses ainda eram nascidos. No Noun fluctuava o espirito primitivo, o Toum, qual a si proprio, se creando pelo verbo, gerou os innumeraveis espiritos que animaram os atomos do Noun. Toum transformou as inercias em genios.

* * *

Era uma consequencia logica da concepção de um mundo limitado, tal como o entendiam de uma parte os Egypcios, e d'outra os philosophos pantheistas, como Heraklites, Empedocles, Pythagoras, que as almas subindo e descendo n'um serpeamento continuo, do mundo visivel ao invisivel e vice-versa, atravessassem em existencias successivas, corpos vivos diversos — o que se chamou a theoria da metempsychose.

Os Egypcios, diz Herodoto (2), pensam que a alma passa sem cessar d'um vivo que fallece a outro vivo que nasce; e quando ella tem corrido o mundo terrestre, aquatico e aereo, ella novamente introduz-se n'um corpo humano. Esta viagem dura 3.000 annos.

Todos os elementos existiam portanto para que os Egypcios pudessem revigorar sua fé de immortalidade pelo espectaculo da natureza, tanto como pelas deducções do raciocinio philosophico. E a metempsychose egypcia nos é conhecida pelo Livro dos Mortos, onde capitulos muito antigos (3) ensinavam ao morto a possibilidade de «sahir ao seu dia» nos Kheperu, ou transformações que lhe agradarem: gavião, phœnix, andorinha, lotos, etc.

* * *

Mas quando a evolução religiosa, depois da hierarchisação dos genios, daimônes primitivos, synthetizou este sentimento idealista, na supremacia absoluta de uma divindade superior, una e eterna, — quando, d'outra parte, as almas diversas do mesmo individuo soffreram a mesma hierarchisação, em planos superpostos — um raio de pensamento sublime foi o creador de systema religioso completo que interpretado naturalistamente submettia a vida cosmica a uma intelligencia suprema, foco, sol de vida, que vae irradiando do deus, através da natureza, até ao coração do mais infimo insecto: verdadeira philosophia de que a mais admiravel expressão fulgura nos hymnos a Aten, do Pharaoh Amenhotep IV, cerca de 14 seculos antes do Christo.

« E' elle, Aten, que dá a vida á creança no seio de sua mãe — elle que dá os sopros para animar tudo o que crêa. Quando o pinto está no ovo — um piar na pedra — ó Aten, tu lhe dás os sôpros, no coração da casca, para fazel-o viver.»

(1) A. Diès — *Le Cycle Mystique*, pag. 5, 7, etc.

(2) II — 123.

(3) LXXVI — LXXXVIII.

Assim a divindade que attingira com o correr da evolução religiosa á supremacia, á unidade absoluta, coroava tambem a obra da evolução philosophica. O Deus que acabava de ser concebido como origem do Universo, tambem passou a ser considerado como seu fim. Elle tinha alcançado o papel soberano de origem e fim das existencias individuaes. Um idealismo moral o tinha revestido ao mesmo tempo das qualidades de perfeição, de bondade, de providencia mundial.

* * *

N'este periodo tambem a alma popular tinha chegado a este conceito de que falei: conceito de compensação na vida futura, para os padecimentos da vida terrestre. A articulação fatalmente se fez então entre a espectativa fervorosa e o systema harmonioso de uma divindade boa, concedendo a vida pela dispersão de sua propria essencia, e recolhendo-a depois da morte em seu seio. E a humanidade soffredora quiz logo entender que áquella beatitude podia elevar-se só quem tivesse atravessado uma vida de mortificações, de vexames e de virtude.

* * *

Os Gregos seguiam nas sectas fechadas, nos ensinamentos dos iniciados a mesma philosophia: Os Orphicos, — Philolaus de Crotone, predecessor do genio de Copernico, Heraclites, Pythagoras consideravam a vida terrestre como uma expiação. Era como castigo que a alma estava submettida ao jugo do corpo (1).

O Cyclo era creado com os dogmas da queda e da redempção. A Religião moralisadora, supremo consolo, não podia encontrar fórmula mais feliz para acalentar as almas afflictas. E antes que o Christianismo se apoderasse do throno soberbo da Roma pagã, os soffredores já prelibavam nos termos mesmos, que elle vae pronunciar, os allivios moraes e reparadores dos dogmas de Isis ou de Mithra.

* * *

Meus senhores, nesta longa palestra, falamos dos sentimentos e dos raciocinios dos antigos a respeito dos deuses e dos mortos. E vimos que elles se resumem em movimentos de fé, de terror ou de esperança de uma parte, e, de outra, em hypotheses scientifico-philosophicas, tentativas de comprehensão racional do mysterio cosmico.

A minha exposição ficaria incompleta si terminasse aqui, sem mostrar que a alma antiga não se satisfazia sempre com aquellas doutrinas.

Polytheismo grego, monotheismo egypcio das altas camadas sociaes, pandemonismo do povo, mysticismo dos iniciados, nada disto respondia plenamente á eterna curiosidade de certos espiritos exigentes, á critica de certos intellectuaes. O homem da gleba deixava-se seduzir pelas illusões consoladoras, porque seu coração é mais vasto do que os recursos de sua dialectica; os poderosos entretanto que tinham desfructado nesta terra todos os beneficios que a vida concede aos seus eleitos; e certos philosophos

(1) A. Diès — Ob. cit. pag. 58

scepticos aos quaes o casamento da moral com a physica cosmica, a physiologia, ou a chimica, parecia illegitimo, embusteiro — estes homens nem sempre acompanhavam o pensamento commum. Seu ideal era um ideal de dignidade, de liberdade interior — ideal puramente individual, sem enthusiasmo, que não illudia aquelles espiritos perspicazes, espectadores desencantados da comedia humana, e que, o mais das vezes, fazia delles profundos pessimistas.

Ora, o pessimismo, sob a sua expressão mais amarga, é muito mais antigo do que o pensamos geralmente. Elle apparece na noite dos tempos, e consiste em contraste absoluto com todas as theorias que vimos hoje, em negar a providencia a fins humanos, — a descrer da immortalidade da alma e da realidade dos deuses.

Pois bem: muitos seculos antes de Lucrecio, o fogoso discipulo de Epicuro, proclamar que a natureza escapa, livre e serena, ao poder e á soberbia dos deuses, no Egypto, perto de 3.000 annos antes da nossa éra, o Harpista cantava assim: « Já ouvi as palavras de Imhotep e de Hortetef, cantados e celebrados em toda parte. Vêde porém os logares onde estavam elles: as paredes ruiram, não ha mais nada, — elles são como se nunca fossem, ninguem vem mais exaltar o que foram, gabar sua opulencia, para dispôr o nosso coração a deixar conduzir-se ao logar por onde elles se foram. Socega o teu coração pelo olvido, e sê feliz, cedendo aos proprios desejos emquanto viveres. Derrama perfumes sobre os teus cabellos, veste-te de puro bysso, serve-te do que ha de mais precioso para as oblações divinas. Faze mais ainda para te contentar. Não te canses de seguir os desejos do teu coração, não o contraria, emquanto viver — até que venha tambem para ti o dia das lamentações, o dia em que aquelle cujo coração não bate mais, não ouve as lamentações. Lagrimas não podem reanimar o coração daquelle que está no tumulo. Não é concedido de levar comsigo seus bens, sua felicidade. Nenhum dos que foram jamais voltou. »

Echos magnificados desta voz antiquissima vamos encontrar entre o povo que se disse eleito de Deus — no Ecclesiaste, que data do III seculo antes de nossa éra, e não de Salomão, filho de David (1).

« Uma geração passa, uma outra lhe succede — não ha mais lembrança dos primeiros; nem haverá tampouco lembrança dos que virão, quando forem substituidos por outros mais novos. Pois que no olvido cahem igualmente a memoria do sabio, como a memoria do ignorante; o tedio dissecou minha vida, a reconhecer todos os males da terra, e quanto tudo é vaidade e afflicção. E não será melhor comer e beber, e conceder á tua alma o livre goso dos fructos do teu esforço, do teu engenho? A sorte dos homens é a sorte do animal, sua condição é a mesma. Elles morrem do mesmo. Tudo o que respira tem igual destino, o homem não tem nada além do bruto. Donde deprehendi que não ha nada melhor para o homem do que fruir de suas obras, de seus bens. Pois quem sabe o que virá depois? »

Este pessimismo foi tambem formulado pelos Gregos; um discipulo de Epicuro, morto em Roma, cerca de 300 annos antes do Christo, deixou-nos o seguinte epitaphio:

(1) Cf. Hitzg — Nowack — Wette — Schrader — Reuss — etc.

«Não vae além, transeunte, sem ler-me! Escuta, instrue-te, tu seguirás depois. Não ha barco nos infernos, nem barqueiro Kharonte, não ha carcereiro Eaco, nem cão Cerberos. Nós todos, defuntos, aqui jacentes, tornamo-nos ossos e pó, nada mais. Já disse, segue o teu caminho, com medo de que, morto mesmo, eu te pareça tagarela.»

Rio, 19 de dezembro de 1915.

A. CHILDE.

CONSIDERAÇÕES

SOBRE A

CAMPANHA CONTRA A FORMIGA SAÚVA

(ATTA SEXDENS (L.) FABR.)

PELO

DR. A. DA COSTA LIMA

Considerações sobre a campanha contra a formiga saúva

(Atta sexdens (L.) Fabr.)

O presente trabalho é uma descripção resumida de algumas observações e pesquizas relativas á campanha contra a saúva feitas por mim quando trabalhava no Serviço de Agricultura Pratica do Ministerio da Agricultura.

Os esforços empregados até hoje para combater a saúva não teem alcançado o fim principalmente porque falta uma organização collectiva dos agricultores, por descuido ou carencia de recursos.

Um lavrador, dispondo de alguns meios, póde, com grande sacrificio, expurgar a sua fazenda dessas formigas ; entretanto não poderá impedir que as plantações sejam frequentemente atacadas por formigas das terras visinhas, onde livremente se desenvolvem, por descuido do proprietario ou porque este não tenha recursos para combatel-as. Será, pois, necessario combater a saúva systematica e simultaneamente em todas as fazendas de uma localidade.

Tal serviço, comprehende-se bem, só poderá ser emprehendido pelos poderes publicos que deverão organizar e manter uma brigada composta de pessoal habilitado na pratica da destruição de saúvas.

As condições actuaes de vida dos nossos lavradores não permittem absolutamente que se possa obrigal-os a ter as suas terras expurgadas de saúvas.

Sendo esta formiga a praga mais espalhada e mais nociva em todo o Brasil é natural que o Governo seja o principal interessado nos prejuizos que ella acarreta á agricultura e por consequencia ás finanças do paiz, uma vez que a agricultura é a nossa principal fonte de riqueza.

Varios methodos teem sido empregados para combater a saúva. Não me deterei em descrevel-os, nem em critical-os, porquanto o assumpto tem sido bastante discutido ; de todos, porém, os que ainda dão melhores resultado na pratica são :

— a applicação de liquidos formicidas directamente nos olheiros do formigueiro, sem intervenção de qualquer apparelho ;

— o emprego de gazes toxicos que são injectados no formigueiro, por meio de machinas ou apparelhos mais ou menos complicados.

No serviço de extincção de formigas observei, quasi sempre, bons resultados empregando racionalmente dois dos principaes formicidas do commercio : um que se faz explodir depois da applicação (formicida Merino) e outro que actua lentamente pelos gazes que desprende (formicida Schomaker).

A principal substancia que entra na composição de ambos é o sulfureto de carbono. No que actua lentamente ha tambem uma certa quantidade de phosphoro.

Nem sempre, porém, os formicidas dão bons resultados e isso se verifica principalmente quando os agricultores os fazem applicar por operarios que não teem bastante pratica.

Um inconveniente dos formicidas está na necessidade de despejar agua pelos olheiros, a qual, muitos muitas vezes, tem de ser trazida de um ponto distante. O maior obstaculo, porém, ao emprego dos formicidas, é o preço elevado destas preparações.

Os apparelhos que produzem gazes toxicos e os impellem para dentro dos formigueiros nada mais são do que modificações do antigo folle e, quasi sempre, sem offerecer vantagens superiores a esse apparelho primitivo.

Em todos elles o gaz toxico é obtido seja pela simples queima do enxofre, seja desta substancia misturada com arsenico.

Eu acho que um bom typo de apparelho, para a producção e propulsão de gazes toxicos, é o apparelho Clayton.

Nunca fiz, com este apparelho, experiencias sobre a formiga saúva ; conheço-o bem porque com elle trabalhei, no seviço de expurgo, quando era inspector sanitario da Commissão de Prophylaxia da Febre Amarella em Belém.

Em 1908 o Dr. Jayme Silvado publicou uma memoria sobre *Desinfecções e Apparelho Clayton no Porto do Rio de Janeiro*, na qual elle assim se exprime, na pg. 14:

> « Foi a formiga saúva que figurou nas minhas experiencias ; á vista dos resultados obtidos estou convencido que a lavoura muito lucrará adoptando o apparelho Clayton para matar formigas.»

Ha varios typos de apparelho Clayton ; em todos, porém, ha um forno gerador de gaz e um folle ou ventilador centrifugo.

O gaz obtido no forno passa primeiro por um tubo, onde é resfriado, depois pelo ventilador e finalmente penetra no compartimento a expurgar, por meio de um tubo de aço flexivel. Dou aqui um schema do typo de apparelho Clayton empregado na Directoria Geral de Saude Publica para o expurgo das galerias pluviaes (fig. 1).

Um apparelho Clayton, para formigueiros, dispensa o tubo que aspira o ar do logar a expurgar, representado aqui pelos varios compartimentos do formigueiro.

No menor modelo de Clayton que conheço, o gaz é resfriado apenas em um tubo com radiadores e dahi passa directamente para o ventilador. Este modelo, porém, ainda é grande demais para o expurgo de formigueiros. Não sei si a casa que fabrica esses apparelhos fará modelos pequenos, perfeitamente proprios para a extincção de formigas ;

comtudo, estou bem certo que si ainda não os tiver, não deixará de attender a uma encommenda nesse sentido.

O funccionamento do apparelho adaptado seria muito simples: colloca-se o enxofre no forno, derrama-se sobre elle um pouco de alcool, que se inflamma, fecha-se a porta do forno, abre-se um pequeno diaphragma existente na parede para a penetração do ar livre e faz-se funccionar o ventillador. A combustão do enxofre é mantida á custa do ar que penetra pelo diaphragma; o gaz que della resulta é aspirado pelo ventiliador e, sob pressão, penetra no formigueiro por meio do tubo de aço flexivel.

A' proporção que o gaz penetra, ver-se-á apparecer a fumaça nos olheiros que ainda estão abertos. Fechados estes com terra, deve o apparelho continuar a funccionar durante uma hora ou mais, si for necessario, conforme o tamanho do formigeiro.

A vantagem deste processo está em se obter o expurgo completo de todas as galerias e panellas em virtude da pressão com que penetra o gaz.

* * *

Em algumas experiencias que fiz, collocando saúvas em uma atmosphera de gaz sulphuroso, verifiquei que ellas resistem durante algum tempo á sua acção.

Por isto seria de grande vantagem experimentar outros gazes ou vapores talvez mais activos, sem serem tão perigosos para o homem como o gaz cyanhydrico, devendo-se fazer um cuidadoso estudo sobre as possibilidades que possa offerecer o emprego do chloro.

Teem-se obtido bons resultados com o emprego do anhydrido sulphuroso liquefeito, contido em botijas de ferro; a applicação é simples, pois o anhydrido sulphuroso ao sahir da botija gazeifica-se e penetra facilmente nas galerias do formigueiro.

A respeito do emprego dos gazes asphyxiantes não é prematuro esperar grandes ensinamentos decorrentes do largo uso que teem tido na guerra actual; uma adaptação á lucta contra as formigas não será absolutamente de espantar.

Tendo revisto rapidamente os principaes meios de combate directos á saúva, passo a tratar de um meio indirecto de ataque, largamente apregoado entre nós. Refiro-me ao emprego das formigas *cuyabanas*, tambem chamadas *cearenses* ou *paraguayas*.

Com esses nomes vulgares designam-se especies de formigas perfeitamente distinctas, cujos habitos de vida podem differir completamente.

A verdadeira, a legitima cuyabana é a *Prenolepis fulva* Mayr.

Em Itaocára (Estado do Rio) mostraram-me como *cuyabana* a especie *Dorymyrmex pyramicus* (Rog.) Mayr.

Informaram-me que onde existe esta formiga não se encontra a saúva; entretanto, percorrendo lá a Fazenda Experimental do Ministerio, encontrei ao lado della a saúva, que é ahi combatida por meio de ingredientes formicidas

Em Itaocára não encontrei a *Prenolepis fulva*.

Na Fazenda da Cachoeira, em Tres Irmãos (Estado do Rio), ha, relativamente, pouca saúva, porém não encontrei a *P. fulva*. Ha uma outra especie de *Prenolepis*

(*P. longicornis* Latr.) que invade a casa da fazenda e que ataca todos os alimentos, especialmente o assucar.

Na Fazenda de Santo Antão, tambem perto de Tres Irmãos, encontra-se a formiga cuyabana *P. fulva*.

No primeiro dia que ahi estive levaram-me a um morro onde havia muitas cuyabanas e poucas saúvas. Encontrei os ninhos das cuyabanas quasi todos no solo; vi tambem uma grande colonia destas formigas dentro de uma espadice de palmeira que se achava enrolada e cahida no leito de um corrego.

No dia seguinte fui a um outro logar da fazenda chamado *Colonia do Caixão Grande*, onde me informaram ser o *reducto* das cuyabanas. Ahi permaneci algumas horas e verifiquei ser, effectivamente, prodigiosa a quantidade de cuyabanas.

Encontrei, entretanto, em uma elevação de terreno, onde tambem havia abundancia de cuyabanas, um velho formigueiro de saúvas, em grande actividade. Nesse formigneiro nunca fôra, até então, applicado formicida.

Mandei excaval-o até attingir as primeiras panellas e vi os jardins de cogumellos perfeitos, cobertos de carpideiras e com a cria intacta.

No interior das panellas não vi outra formiga sinão a saúva.

As formigas cuyabanas foram introduzidas nessa fazenda ha mais de sete annos, e invadiram esse logar ha cerca de dois annos. No mesmo sitio ha outros formigueiros de saúva, já extinctos, que foram destruidos por meio de formicidas.

Observei, em outros pontos da Fazenda, alguns outros formigueiros de saúva.

O proprietario dessa fazenda informou-me que tem gasto muito dinheiro na compra de formicidas e que actualmente ainda é obrigado, de vez em quando, a applicar formicidas todas as vezes que encontra ùm sauveiro cujas formigas lhe causam damno consideravel.

Notei mais que na parte da fazenda em que ha abundancia de cuyabanas os cafeeiros estavam bastante infestados por piolhos [*Coccus viridis* (GREEN)].

Ao sahir da fazenda, a uns 500 metros distante da casa, encontrei outro grande formigueiro em plena actividade.

Em Campos ha a saúva em quasi toda a cidade. Vi tambem, em grande quantidade, uma pequena formiga que lá chamam de *cuyabana* ou *paraguaya* e que causa grandes damnos nas casas. E' um verdadeiro flagello para os habitantes da cidade.

Não só ataca toda especie de generos alimenticios, como tambem, indirectamente, dá grande prejuizo ás plantações.

Convem explicar que um dos factos que então mais me impressionou foi a grande infestação das plantas por pulgões (Fam. Aphididæ) e por piolhos ou cochonilhas (Fam. Coccidæ). Atacavam especialmente: laranjeiras, pecegueiros, caramboleiras, roseiras e canna de assucar.

As formigas são a causa indirecta dessa infestação, porque aproveitam a excreção desses pulgões e piolhos e os protegem contra o ataque dos seus inimigos, contribuindo assim para uma proliferação abundante.

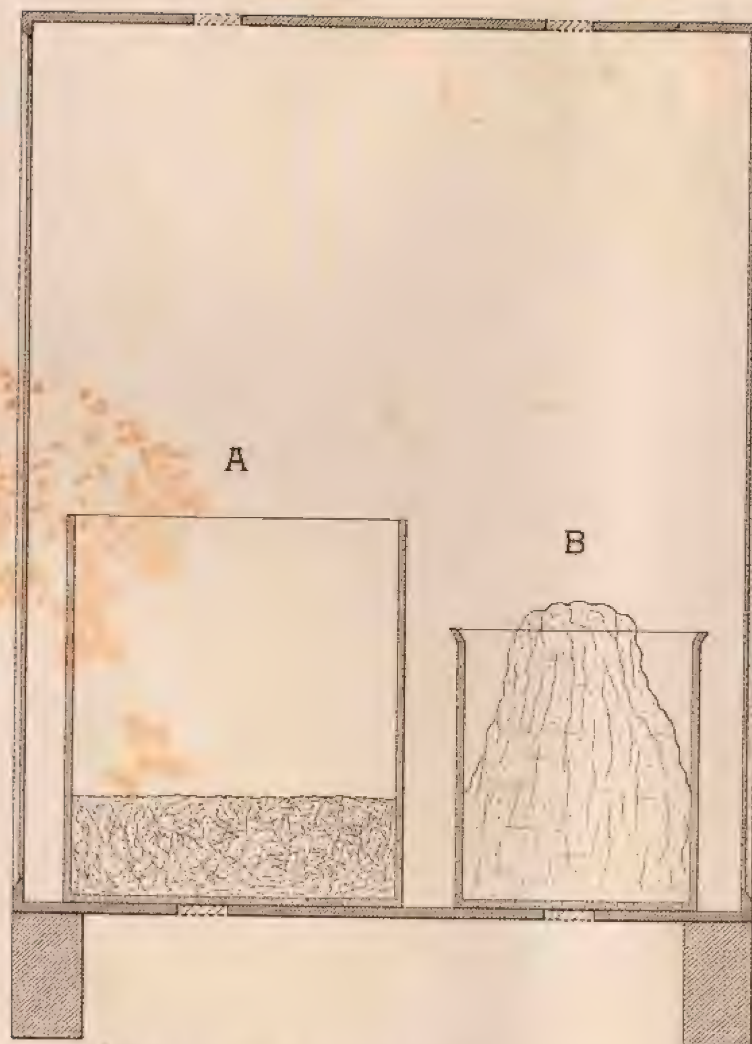


Fig 2 - Schema do armario em que fiz a experiencia

Costa Lima del

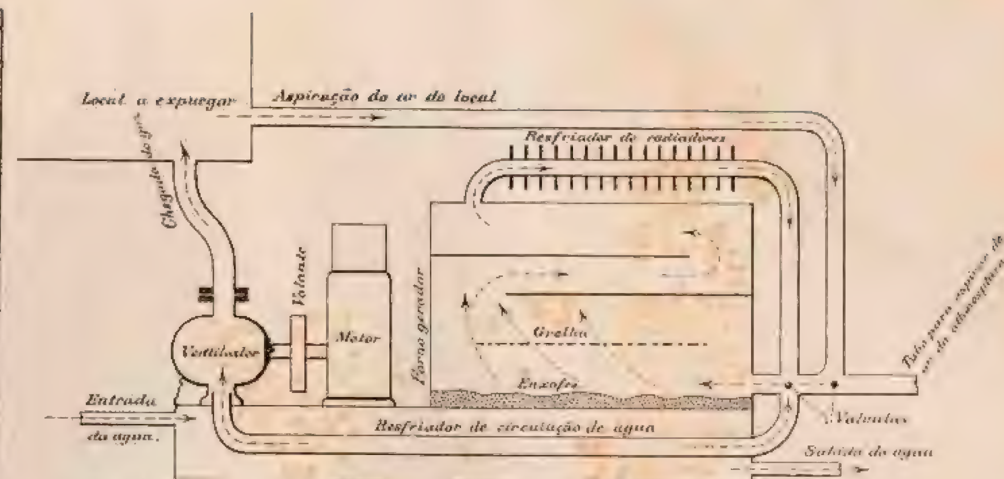


Fig. 1 - Schema do funccionamento do apparelho "CLAYTON" grande modelo

Costa Lima del.



(imitado de Wheeler)

Fig. 3 - Formigas do genero Prenolepis, antes e depois de ingerir a substancia assucarada excretada por pulgões e cochonilhas

Costa Lima del.

Ao lado de pulgões e piolhos vi, em todas as plantas, grande numero dessas formigas, subindo com o abdomen vasio e descendo repletas de liquido.

Nas casas que visitei todos se queixavam dos estragos causados pela saúva e do estado das plantas atacadas por pulgões e cochonilhas; além disso, affirmavam ser a formiga uma praga que ataca todo e qualquer alimento que não ficar devidamente protegido (1). Pois bem, não se trata absolutamente da legitima cuyabana e sim de *formiga argentina* (*argentine ant*-dos norte americanos) ou *Iridomyrmex humilis* Mayr.

Encontrei, tambem em Campos, a verdadeira cuyabana ou *P. fulva*, porém em muito menor numero.

Proseguindo, dou uma descripção do que observei em uma excursão que fiz ás ilhas de Catalão e Bom Jesus, em principios de julho do anno passado.

Nessas ilhas da Bahia de Guanabara encontrei abundancia de saúvas.

Na ilha de Catalão vi apenas uma especie escura de *Prenolepis*, vulgarmente conhecida pelo nome de *formiga electrica* (*Prenolepis longicornis* (Latr.) Reg.), perto da casa de um dos proprietarios da ilha. Não encontrei a *P. fulva*.

Nessa ilha, em 1911, foram installados, pelo Serviço de Agricultura Pratica do Ministerio, os seguintes enxames de *cuyabanas* (?):

10 a 13 de junho,
20 a 8 de julho e
30 a 2 de dezembro; total : 60 enxames.

Em Bom Jesus, onde tambem observei a saúva em quasi toda a ilha, foram collocados, pelo mesmo Serviço, os seguintes enxames:

30 a 13 de junho,
40 a 8 de julho,
40 a 2 de dezembro de 1911 e
70 a 15 de janeiro de 1912; total : 180 enxames.

Essas cuyabanas, segundo informação (2) do Director do Serviço de Agricultura Pratica, Dr. Dias Martins, vieram da Fazenda do Dr. Monteiro da Silva, no Estado do Espirito Santo. Ellas pareceram, aos Drs. Dias Martins e Monteiro da Silva, identicas ás do sitio do Dr. Carvalho Borges, onde existem as verdadeiras cuyabanas (*P. fulva* Mayr), segundo me informou o professor Carlos Moreira, chefe do Gabinete de Entomologia do Museu Nacional.

Entretanto Moreira, examinando especimens de formigas apanhados na ilha de Bom Jesus e que lhe foram remettidos a 11 de novembro de 1911, pelo Serviço de Agricultura Pratica como as *cuyabanas* installadas por esse Serviço nas duas ilhas, verificou que eram exemplares da nossa formiga commum do littoral: *Apterostygma pilosum* Mayr.

Em Bom Jesus encontrei, em varios pontos da ilha, uma pequena formiga do genero *Pheidole*. Essa formiga, segundo me informaram alguns moradores da ilha, parece

(1) Löfgren descreve no « Boletim da Agricultura » de S. Paulo (6ª serie, Maio, n. 5 pag. 218) sob o titulo *Formigas cuyabanas*, os estragos causados por esta formiga em Campos.

(2) *Formigas cuyabanas*, « Evolução Agricola », XXX, 3, dezembro, 1911, pag. 18.

ter sido a especie que foi introduzida na ilha como *cuyabana*. Tambem não vi nessa ilha a verdadeira cuyabana. Seja como fôr, ou as formigas introduzidas, quer na ilha de Catalão, quer na de Bom Jesus, não eram a *P. fulva*; ou eram e por uma causa qualquer não proliferaram, de sorte que dessa experiencia não se póde tirar nenhuma conclusão relativamente á acção da *Prenolepis fulva* sobre a saúva.

Passo finalmente a expôr uma experiencia que fiz quando trabalhava no Gabinete de Entomologia do Serviço de Agricultura Pratica, em repetição de outra semelhante realizada pelo Dr. H. von Ihering, em 1906.

O resultado foi inteiramente differente do obtido por Ihering, não obstante ter feito a experiencia com as mesmas formigas por elle empregadas, isto é, com a quen-quen (*Atta* (*Acromyrmex*) *octospinosa* (Reich) Em.) e com a cuyabana *Prenolepis fulva* Mayr.

A experiencia do Dr. von Ihering acha-se descripta numa carta, por elle dirigida ao Dr. Carvalho Borges Junior, que foi publicada no numero de junho de 1907 da *A Lavoura*, pag. 227; eis a carta do Dr. von Ihering:

« Tenho o prazer de lhe participar, prezado senhor, uma boa noticia.

Desde hontem a questão das cuyabanas entrou em uma phase nova, que a remove da discussão vaga ao campo das experiencias scientificas.

O enxame de ensaio que tinha aproveitado em primeiro logar não me deu resultado algum. As formigas continham-se num estado meio lethargico. Expul-as agora no campo ao lado do saúveiro. O novo enxame entrou na caixa de observação aos 28 de março onde o colloquei, na lata destampada em cima de uma camada de terra. Desde o começo mostraram-se muito vivas e bem dispostas. Acceitaram comida, carne e assucar, e já no dia seguinte mudaram o seu ninho ao chão, logo abaixo da lata; o que particularmente patenteou-se pelo transporte da cria. Aos 29 liguei por um tubo largo de communicação a caixa de ensaio com um ninho de observação de formiga quen-quen. Este ultimo já tinha em observação desde duas semanas. Estavam bem acondicionados no seu vidro. Tendo reconstruido a massa fôfa brancacenta de sua cultura de cogumellos, da qual se nutrem e no meio da qual collocaram a sua cria. Cortaram com regularidade pedaços de diversas folhas que lhes dei, incorporando-as ao ninho que continuamente cresceu. Tudo isto mudou-se com a ligação dos dous ninhos, cuja communicação era facilitada por varinhas que do fundo de cada ninho conduziram ao orificio do tubo de communicação. Ao passo que as quen-quens, com raras excepções talvez, não se dirigiram ao outro ninho foi o das formigas cortadeiras logo invadido pelas cuyabanas. As quen-quens não se importaram dos intrusos e estes por sua parte passeavam alli por toda a parte pacificamente e, como curiosos, respeitando apenas o ninho que era guardado por forte contingente de quen-quens.

No dia 30 as cuyabanas, já muito augmentadas em numero, passaram ao ataque. As cuyabanas mordiam as quen-quens, dando-lhes dentadas nas

pernas e nas antennas. Não observei resistencia energica por parte das quen-quens mas o grande numero de cadaveres de formigas de ambas as partes me faz crer que particularmente durante a noite de 30 a 31 houvesse combate continuo e encarniçado.

Ainda a 31 continuavam luctando, tendo eu observado muitas vezes duas ou tres cuyabanas presas a uma formiga quen-quen. É singular a coragem, com que as cuyabanas aggridem o inimigo, que lhes é superior em tamanho e força. Vi uma que na varinha de subida tinha agarrado uma obreira inimiga pela antenna, arrastando-a para cima. Provavelmente o inimigo já era cansado e ferido; mas, mesmo assim, era um serviço extraordinario de bravura, visto que a victima prestou uma resistencia passiva. De repente, com um excesso de força, a cuyabana arrastou para cima a victima, que então, presa apenas em uma antenna, ficou pendurada, emquanto a cuyabana com a presa subia a escada. Aos 31 de março já se notavam poucas quen-quens, e as cuyabanas, senhoras absolutas do ninho inimigo, começaram a recolher os fructos da victoria. Invadiram o ninho e roubaram a cria.

São particularmente as nymphas de tamanho médio que procuram, representando estes insectos brancos no estado molle e immovel em que se acham, evidentemente uma comida predilecta das cuyabanas. Hoje, dia 1 de abril, continuam a carregar nymphas. As nymphas grandes são empedaçadas e transportadas em particulas.

Não distingui bem as partes menores que carregavam, sendo possivel que em parte consistiam em larvas.

E' uma corrente continua de cuyabanas de um ninho ao outro, que se estabeleceu entre os dois ninhos, dando gosto observar a rapidez com que a cuyabana, carregada de uma nympha de quen-quen sobe a varinha que lhe serve de escada e depois de ter desapparecido no tunnel de ligação, apparece novamente na vara de descida para tomar então o rumo do proprio ninho. O mesmo valente povo de cuyabanas que me forneceu o prazer destas observações ha de servir para novos experimentos na proxima semana, em primeiro logar com ninhos de saúva.

Quanto aos enxames expostos ao lado do grande formigueiro de saúvas, cuja destruição pelas cuyabanas para mim é a prova pratica do experimento, nada posso dizer por ora. O que é certo é que no logar onde as expuz não encontro mais cuyabanas, mas as experiencias feitas por V. S. me fazem esperar que não fossem destruidas por outras formigas, como suppuz no começo, mas que apenas mudaram de logar na escolha do terreno do novo ninho e que no proximo verão surgirão de novo. Compromettendo-me a participar-lhe qualquer novidade e felicitando a V. S. pela confirmação por meio do experiemento de suas valiosas observações, sou, com toda estima e consideração de V. S. attento venerador e amigo. — *H. von Ihering.*»

Fiz a experiencia num armario com paredes lateraes e porta envidraçadas, apresentando no soalho e no tecto aberturas fechadas com tela de arame de malhas muito finas (fig. 2); afim de obscurecer o interior do armario, cobri a vidraça voltada para a janella com um papel negro.

Colhi a 26 de maio de 1915 um ninho de quen-quen, que se achava sobre um muro, entre elle e o telhado de uma pequena casa situada nos fundos do jardim do Ministerio. Colloquei-o dentro de uma caixa envidraçada e transportei-o para o interior do armario. Nesse mesmo dia dei folhas de roseira e, dahi por diante, até o fim da experiencia de dois em dois dias ou de tres em tres dias, punha no armario, para as formigas, galhos de roseira com folhas.

Deixei as formigas em observação até o dia 4 de junho.

Nesse intervallo ellas transportaram o ninho da caixa envidraçada *A* para fóra, reconstruindo o jardim de cogumelos entre a cuba de vidro *B* e a caixa *A*.

No dia 4 de junho o Dr. Lopes Martins remetteu-me de Mendes um internodio de taquára contendo cuyabanas. Verifiquei que pertenciam á especie *P. fulva* Mayr e vinham acompanhadas da rainha, de larvas e de nymphas.

A 11 de junho recebi de Rocinha, propriedade do Dr. Lopes Martins, em Campinas, mais dois internodios de bambú com as duas femeas, operarias, larvas e nymphas de *P. fulva*.

Para alimentar as cuyabanas collocava diariamente no armario fragmentos de canna de assucar. Algum tempo depois as cuyabanas installaram os ninhos dentro da caixa envidraçada e transportaram para ahi a cria, deixando os internodios de bambú inteiramente vasios.

O ninho das quen-quens ainda ficou do lado de fóra até o dia 20, pouco mais ou menos. A 26 ellas o transportaram para dentro do vaso de vidro *B* e ahi o reconstruiram com folhas seccas e terra que havia no fundo desse vaso.

Em fins de agosto deixei de collocar fragmentos de canna no armario afim de verificar si as cuyabanas, privadas do alimento habitual, atacariam a cria das quenquens.

Ainda vi cuyabanas durante alguns dias, porém o numero foi progressivamente diminuindo até meiados de setembro. Em fins de setembro não havia mais nenhuma cuyabana viva.

Durante todo esse tempo apenas collocava folhas de roseira no armario.

O formigueiro das quen-quens ficou ainda em observação até fins de dezembro, sempre em plena actividade. Depois de desapparecerem as cuyabanas as quen-quens transportaram o ninho para fóra, localizando-o novamente entre a caixa envidraçada e a cuba de vidro.

Em principios de dezembro vi, pela primeira vez, os machos das quen-quens escondidos nos alveolos do jardim de cogumelos.

Mais tarde notei tambem na cavidade dos internodios de bambú, que deixara no armario, grande numero de fórmas aladas.

Em fins de dezembro deixei de dar folhas de roseiras; todas as formigas morreram

até meiados de janeiro deste anno. Nessa occasião encontrei um numero consideravel de fórmas aladas, principalmente dentro dos dois vasos.

* * *

Por esta minha experiencia vê-se que a formiga cuyabana, durante tres mezes que esteve em contacto com a quen-quen, não exerceu a menor acção nociva sobre as operarias, nem tambem sobre as larvas ou nymphas, porquanto verifiquei, no fim da experiencia, o apparecimento de innumeras fórmas aladas.

Resta apenas descrever alguns factos que observei no decorrer da experiencia.

Logo que abri os internodios de bambú contendo cuyabanas, muitas sahiram e espalharam-se pelo armario, outras ficaram junto da cria. Nos dias seguintes ellas transportaram a cria para a caixa envidraçada, reconstruindo os ninhos na camada de terra e de folhas seccas que havia no fundo dessa caixa.

As quen-quens eram frequentemente atacadas pelas cuyabanas, porém estas nenhum damno visivel causavam ás outras. Geralmente quando collocava novos fragmentos de canna de assucar no armario, estes ficavam em pouco tempo cobertos de quen-quens. As quen-quens eram sempre vistas em grande numero em todo o armario, especialmente depois de ter cortado e transportado para o ninho todas as folhas dos galhos de roseira que eu lhes dava. No fim de algum tempo, porém, chegava aos fragmentos de canna uma cuyabana, e, em poucos minutos, formava-se uma correnteza de cuyabanas, nos dois sentidos, entre o ninho e os fragmentos de canna. Quando ellas chegavam á canna, encontrando ahi as quen-quens, procuravam afugental-as e para isso davam-lhes dentadas em todo o corpo, especialmente nas articulações das pernas e das antennas.

Quando a quen-quen era atacada por uma ou mais cuyabanas, notei que immediatamente estendia as pernas, elevando e projectando o corpo para a frente; ficava, nessa posicão emquanto durava o ataque dos inimigos.

Algumas vezes ella saia dessa posição e andava até ver-se livre das importunas, o que conseguia depois de percorrer alguma distancia. Geralmente, porém, a quen-quen não mudava de logar, não fugia, permanecendo na posição acima descripta emquanto as cuyabanas andavam sobre ella ou perto della.

Findo o ataque a quen-quen abaixava o corpo, ficava na posição normal e movimentava-se como si nada tivesse havido.

As cuyabanas preferiam puxar, com as mandibulas, as antennas da quen-quen e, ás vezes, dobrando o corpo, encostavam a extremidade do abdomen sobre a antenna, no ponto em que a prendiam com as mandibulas. Não conseguiam, porém, nem siquer desarticulal-a.

Observei muitas vezes, sob o microscopio binocular, esses ataques e, logo que terminavam, examinava cuidadosamente, com augmento fórte, as antennas da quen-quen nos pontos em que haviam sido mordidas; comtudo nunca vi o menor ferimento nesses orgãos que, como se sabe, são os mais delicados do corpo do insecto.

Notei mais que a quen-quen, atacada pela cuyabana, de vez em quando fazia mover o abdomen para cima e para baixo, e que nesse momento as cuyabanas, que estavam por baixo do corpo da formiga, fugiam em desordem, correndo em zig-zag de um para outro lado, abaixando e elevando o corpo; em pouco tempo porém, voltavam a atacar a quen-quen, que sem se mover continuava na mesma posição.

No ninho das quen-quens nunca vi cuyabanas, não obstante ficar elle bem perto do ninho destas formigas. Algumas vezes fiz a seguinte experiencia: amarrava um cordão a um fragmento de canna fresca, deixava que este ficasse coberto de cuyabanas, e depois transportava-o para o interior do ninho das quen-quens; immediatamente as cuyabanas, talvez porque as carpideiras as atacassem, sahiam espavoridas do vaso onde se achava o ninho das quen-quens e não procuravam lá voltar, nem mesmo delle se approximar.

Por esta experiencia fiquei convencido de que a cuyabana é incapaz de produzir verdadeiro damno á quen-quen, podendo, quando muito, fazer com que a outra formiga, incommodada com as dentadas, mude o ninho para logar mais distante.

Eu quiz repetir a mesma experiencia com a saúva commum, porém a colonia que deixei em observação em um grande armario, antes de collocar cuyabanas, não se desenvolveu bem e no fim de um mez todas as formigas morreram. A causa da morte foi uma dysenteria, produzida por um micrococcus que isolei e cultivei e que existe normalmente no tubo digestivo da saúva. Esse germen, que nas formigas em normaes condições de existencia nada determina, em formigas com a resistencia organica diminuida, como as da colonia que observei, adquire virulencia capaz de produzir uma dysenteria mortal.

A diluição das culturas, bem como a diluição das fezes de formigas doentes, pulverisadas sobre folhas de roseira, nada produziram nas quen-quens. O mesmo aconteceu collocando no armario das quen-quens saúvas recentemente mortas de dysenteria.

Quanto á objecção que a minha experiencia não resolve a celebre questão da acção das cuyabanas sobre a saúva commum, convem notar que a quen-quen é, em todos os pontos de vista, uma especie muito proxima da verdadeira saúva.

Semelhantemente á saúva, ella corta folhas para criar um cogumelo (*Rhozites gongylophora* Möller) do qual se alimenta. A differença capital entre a saúva e a quen-quen está no seguinte: a quen-quen constroe um ninho superficial, com fragmentos de madeira, de folhas seccas, etc., sob o qual prepara uma unica camara contendo o jardim de cogumelos; a saúva constroe varias camaras ou panellas subterraneas, cada uma tendo o seu jardim de cogumelos, ligados umas ás outras por meio de galerias ou canaes.

Eu penso que a cuyabana mais facilmente deveria atacar e matar um formiga fraca e com ninhos accessiveis, como a quen-quen, do que a saúva, que é uma formiga de corpo mais resistente e cuja progenie vive escondida sob a terra.

Antes de concluir o meu trabalho não posso deixar de dizer alguma cousa relativamente ás desvantagens da formiga cuyabana.

As formigas do genero *Prenolepis* dão sempre preferencia á alimentação de substancias assucaradas e dahi o nome de *formigas assucareiras*, *formigas de assucar* (honey ants-formigas de mel, dos americanos) etc.

Gostam principalmente do liquido adocicado excretado pelos pulgões (Fam. Aphididae) e pelos piolhos ou cochonilhas (Fams. Coccidae e Aleyrodidae).

Chegando junto desses insectos a formiga ingere a substancia assucarada que elles excretam até a replecção completa do estomago, de modo que, ao regressar ao ninho, ella apresenta o abdomen bastante augmentado e transparente, com os esclerites abdominaes muito afastados uns dos outros (Fig. 3). Além disso, a formiga, afim de conservar esta fonte de mel, protege os parasitas das plantas contra os ataques dos inimigos (coccinellideos, chrysopideos e chalcidideos).

Nestas condições, auxiliando o desenvolvimento e a proliferação desses insectos, que causam graves damnos ás plantas, ella se torna indirectamente um insecto prejudicial á agricultura.

Cito aqui uma observação que corrobora o que acabo de explicar.

Em meiados de outubro do anno passado recebeu o Serviço de Agricultura Pratica uma caixinha de papelão cheia de formigas, remettida pelo Sr. Plinio Alves de Araujo, inspector Agricola no Estado de Pernambuco, e juntamente com esse material veio uma carta do mesmo senhor em que elle declarava que essas formigas estavam causando graves damnos ás plantações em certa zona do Estado e perguntava o que devia fazer para combatel-as.

Examinando o material verifiquei logo tratar-se da *P. fulva* Mayr e informei dizendo que os damnos observados deviam ser produzidos directamente não pelas formigas e sim por piolhos e pulgões, que, na falta de medidas insecticidas, continuariam a proliferar, sendo efficazmente defendidos por essas formigas.

O professor Carlos Moreira disse-me que, quando esteve ultimamente em Pernambuco, teve occasião de verificar o pessimo estado das plantas da localidade em que havia grande quantidade de cuyabanas, devido á abundancia de cochonilhas e de pulgões. Nas casas a formiga é uma verdadeira praga; no local em que ellas dominam elle não vio a saúva, havendo entretanto esta formiga nas proximidades.

E' bem possivel, pois, que a grande massa de cuyabanas tenha sido a causa de afastamento da saúva desse logar.

* * *

A formiga argentina (*Iridomyrmex humilis* Mayr) é especie de habitos muito semelhantes aos da cuyabana, principalmente no que se refere á acção de afugentar outros insectos dos logares em que ella é introduzida; onde existe é considerada uma praga, pela diversidade dos damnos que causa; todos procuram destruil-a e não favorecer-lhe a proliferação; porque, pois, não se faz o mesmo com a cuyabana ?

Pelo que ficou descripto, acho que a cuyabana é uma formiga que, pelo menos, deve ser evitada. Admittindo mesmo que ella, em grande massa, possa afugentar outros insectos, penso que a saúva deve ser combatida por outros meios mais efficazes e sobretudo menos perigosos.

Museu Nacional, 25 de fevereiro de 1916.

SOBRE ALGUNS CHALCIDIDEOS PARASITAS DE SEMENTES DE MYRTACEAS

PELO

Dr. A. da Costa Lima

Sobre alguns chalcidideos parasitas de sementes de myrtaceas

Em janeiro do anno passado o Sr. Rudolf Fischer colheu de uma goiabeira, na fazenda do Instituto Oswaldo Cruz, pequenos fructos com aspecto um tanto anormal. Examinando-os, notei que alguns apresentavam pequenas depressões na superficie, com um pequeno furo no fundo. Abrindo um fructo verifiquei que a região central, que devia ser occupada pelas sementes, se transformara inteiramente em um bloco duro que difficilmente podia ser cortado a faca. Na superfice de secção havia pequenas escavações ou alveolos mais ou menos esphericos, com 2,^{mm}5 de diametro, cada um occupado por um pequeno hymenoptero em uma das phases de evolução; notei mais que no mesmo fructo havia tres especies differentes de microhymenopteros.

Os fructos, ainda muito pequenos, já se achavam alterados, porém, nos alveolos apenas encontrei larvas pouco desenvolvidas.

Todos os fructos foram guardados em uma cuba, para criação dos insectos, e nos dias seguintes, ao da colheita sahio grande numero de microhymenopteros, todos pertencentes á familia Chalcididæ. Uma das especies é do genero *Syntomaspis*, da tribu Torymini, sub-familia Toryminæ; as duas outras pertencem á tribu Eurytomini, sub-familia Eurytominæ: uma amarella, de genero *Prodecatoma*, e outra negra, de um genero proximo ao genero *Eurytoma*.

Desde então colhi mais material da mesma goiabeira e assim, criando grande numero desses microhymenopteros, pude chegar á conclusão de que as tres especies são phytophagas, produzindo no interior do fructo uma verdadeira galha ou cecidia.

Emergem sempre em primeiro logar os microhymenopteros do genero *Syntomaspis*, seguem-se os do genero *Prodecatoma*, sahindo finalmente os da especie negra, como se póde verificar no quadro que junto ao presente trabalho.

Para obter e contar os microhymenopteros destribui os fructos atacados, ainda não perfurados pelos parasitas, em pequenos frascos de vidro de bocca larga, do seguinte modo:

Frasco n. 1-2 fructos.
» n. 2-3 »
» n. 3-3 »
» n. 4-3 »
» n. 5-1 fructo.
» n. 6-1 »
» n. 7-1 »
» n. 8-1 »

Em um outro frasco (n. 9) colloquei um fructo, um pouco maior que os outros, com quatro centimetros de diametro, apresentando alguns furos de sahida dos parasitas.

Creio que os specimens que nasceram muito tempo depois dos fructos estarem guardados originaram-se de posturas feitas pelas primeiras femeas sahidas desses fructos, as quaes, ás vezes, ficavam dentro dos frascos um ou dois dias até poder retiral-as.

A planta que tem fornecido o material de estudo tem o aspecto geral de uma goiabeira commum; as folhas são semelhantes ás do *Psidium guayava* Raddi, entretanto tem côr mais clara e o angulo diedro, formado pelas metades do limbo, é quasi tão aberto como nas folhas do araçazeiro (*Psidium araça* Raddi). Os fructos quasi nunca amadurecem; alguns, comtudo, desenvolvem-se, chegando a apresentar cerca de quatro centimetros de diametro, porém quasi sempre teem a superficie irregular e ondeada.

Examinei fructos dessa fructeira de janeiro até setembro e poucos encontrei que não fossem parasitados.

Ao redor dessa arvore ha algumas goiabeiras communs, porém, examinando-lhes os fructos, nunca os vi atacados por microhymenopteros.

A 6 de setembro, á tarde, o Sr. Fischer observou grande numero de microhymenopteros pousados sobre as flores dessa goiabeira e examinando esses insectos achei que todos eram femeas da especie negra (*Eurytoma ?*). Em quasi todas as flores havia na superficie do ovario uma pequena cicatriz de cor escura, um tanto elevada. Verifiquei ser ella o resultado da obliteração do orificio externo de um canal, feito pelo ovipositor do insecto, conduzindo a uma camada de cerca de 30 ovos, depositados sobre os ovulos da planta e todos dispostos uns ao lado dos outros. Observei, quasi sempre, apenas uma camada de ovos em cada uma das lojas ovarianas. Em algumas flores ainda em estado de botão, notei perfuração semelhante feita através dos sepalos e petalos e, abrindo-as, encontrei os ovos do insecto depositados sobre os estames. Os ovos apresentam um dos pólos prolongado em uma cauda longa e filiforme.

Completei as minhas observações, sobre a biologia deste *Eurytoma* (?) e das outras especies encontradas, examinando fructos em varias phases de evolução.

Dos ovos depositados no ovario da flôr saem as larvas, de forma espherica, com as mandibulas apresentando tres prologamentos basaes ; ellas se distribuem pelos ovulos produzindo uma depressão na superficie e alimentando-se do conteúdo.

Talvez devido a alguma secreção da larva, os ovulos entumescem e fusionam-se, de modo que o espaço existente entre elles vae desapparecendo e no fim de algum tempo só se observa, em cada loja ovariana, um unico bloco, ainda molle, constituido polos ovulos aggregados. Fazendo, nesse periodo, um córte transversal do fructo encontram-se pequenos alveolos contendo a larva, ainda espherica, porém mais desenvolvida, formando o centro de uma região molle e succulenta, de contorno mais ou menos circular ; entre essas partes molles ha espaços intercalares em inicio de esclerose. Os ovulos que não foram atacados, em vez de evoluir para sementes, murcham e por fim degeneram completamente ; provavelmelmente o facto é devido a não terem sido elles fecundados.

A larva desenvolvendo-se na região succulenta que a circumda, augmenta a capacidade do alveolo que a aloja. Quando acabou de consumir a substancia molle, o alveolo está rodeado pela zona esclerosada e ella se acha completamente desenvolvida, apresentando o aspecto commum das larvas dos chalcidideos. Abrindo agora o fructo encontrar-se-á, por baixo da casca, dois ou quatro blocos de tecido esclerosado; cortando um desses, encontram-se os alveolos dispostos irregularmente no meio da massa de tecido esclerosado, com as larvas no interior. Estas, no fim de algum tempo, transformam-se em nymphas e dão sahida das formas aladas que perfuram a casca e saem deixando um orificio com cerca de um milimetro de diametro.

Ainda não observei as posturas do *Prodecatoma* e do *Syntomaspis*, comtudo acredito que aquella especie faz a postura ainda na flôr e que a ultima põe os ovos quando o fructo está muito pequeno. A existencia de um ovipositor longo como o do *Syntomapis*, faz suppor que elle deva perfurar uma camada mais grossa do que a que é perfurada pelas duas outras especies.

O cyclo evolutivo do *Eurytoma* (?) negro realisa-se em cerca de 30 a 40 dias, o das outras especies deve ser um pouco mais curto.

O professor Tavares, em sua monographia sobre o *Psidium guayava* Raddi, cita a seguinte observação:

« Na Bahia vive uma especie de mosca muito prejudicial as goiabas, por lhes fazer criação dentro em alveolos contiguos e duros como pedra. Os fructos atacados criam uns como caroços na polpa, ficando por isso inutilisados.

Por felicidade, ha uns pequeninos hymenopteros parasitas que depositam os ovos em cima da larva da mosca, emquanto se cria, vivendo de a comer e impedindo assim a demasiada propagação. Providencial luta natural que estabelece o equilibrio, quando falta a industria do homem a defender o que é seu. E' por este motivo que não consegui ver a mosca, havendo feito grande numero de experiencias e criações em que sempre obtive só parasitas nos fructos infestados ».

(As fructeiras do Brazil. A goiabeira (*Psidium guayava* Raddi), pelo professor Tavares, J. S.; Broteria. vol. XII, fasc. V. Setemb. 1914. Bahia, p. 278, nota.)

Vê-se claramente, pela leitura do exposto, que elle tambem encontrou na Bahia goiabas, provavelmente atacadas pelos mesmos parasitas; foi porém infeliz na apreciação das suas observações e dahi a conclusão erronea a que chegou.

Acredito que a planta, cujos fructos são atacados por esses microhymenopteros, seja uma variedade da goiabeira commum.

No Districto Federal e no Estado do Rio encontram-se, no meio de goiabeiras communs, alguns especimens com aspecto igual ao da que existe em Manguinhos e com os fructos mostrando a alteração descripta; o vulgo denomina-os — *araças de pedra*, nome este improprio, porque elles são goiabas e não araçás. Ha, entretanto, verdadeiros *araçás de pedra*, como se pode deduzir das descripções seguintes:

« *Araçá de pedra* — *Psidium oligospermum* Mart. Este araçá assim chamado na Bahia, é semelhantissimo no arbusto ao araçá mirim ou ordinario; mas o fructo ordinariamente é mais redondo e com a superficie ondulada, muitas vezes com um ponto lateral preto indicando putrefacção; tem um caroço grande ondulado; offerece pouca polpa, mas essa mais doce que a do ordinario ». (JOAQUIM DE ALMEIDA PINTO — Diccionario de Botanica Brasileiro. 1873, Rio.)

« *Araçá pedra* — *Psidium petrosum* Vell. Segundo a opinião de alguns naturalistas, e o que posso affirmar pelas minhas observações, é tambem sómente uma variedade do araçá do matto (*Psidium araçá* Raddi); um pouco maior, mas muito parecido com a variedade anterior (araçá mirim), mas menos styptico do que o araçá do matto; a polpa tem particulas endurecidas, como se acham na banana-maçã, donde lhe veio o nome. (PECKOLT TH. Historia das plantas alimentares e de goso do Brazil, 1877, Rio.)

Pelas descripções de MARTIUS e de VELLOSO, parece effectivamente que o *P. oligospermum* ou *P. petrosum* não é senão uma variedade do *P. araçá* RADDI. E' de suppôr tambem, pela descripção dos fructos feita por PINTO e PECKOLT que o aspecto anormal que apresentam seja devido ao ataque de microhymenopteros, provavelmente dos generos *Eurytoma*, *Prodecatoma* e *Syntomaspis*.

Das goiabas atacadas sahiram tambem duas outras especies de microhymenopteros, que devem ser parasitas das especies phytophagas.

A 6 de dezembro do anno passado o Dr. Henrique Aragão, do Instituto Oswaldo Cruz, deu-me alguns fructos de *pitangueira da praia* (*Stenocalyx costatus* Berg.), dos quaes sahiram muitos exemplares das duas especies de *Eurytomini* que atacam as sementes da goiabeira. Essas pitangas eram de côr amarella avermelhada e apresentavam no interior um bloco resultante da fusão das duas sementes, com alveolos semelhantes aos que descrevi nas goiabas parasitadas.

Dou em seguida a descripção das tres especies de chalcidideos phytophagos e das duas especies parasitas.

Syntomaspis myrtacearum n. sp. ♀: comprimento 3,1 mm; thorax: 1,4 mm; abdomen: 1,5 mm; ovipositor: 5,5 mm.

Cabeça, mesonotum, axilæ, acapulæ, scutellum, dorsellum, metanotum e parte superior das coxas posteriores de côr verde brilhante. O resto do corpo, castanho ama-

Quadro I

1

2

3

4

5

IMPR. NACIONAL

rellado. Olhos e ocellas vermelhos. Scapo amarellado, pedicello castanho, flagello castanho escuro. Tibias posteriores castanhas com a extremidade inferior escura. Ovipositor negro. Azas hyalinas com as nervuras de côr creme ou de um castanho muito claro.

♂; Com coloração igual á da femea. Abdomen pequeno e ovoide. Comprimento: 2 mm; thorax: 1 mm; abdomen: 1,1 mm.

Syntomaspis myrtacearum n. sp. ♀: length 3,1 mm.; thorax 1,4; abdomen; 1,5 mm.

Head, mesonotum, axillae, scapulæ, scutellum, dorsellum, metanotum and superior half of the hind coxæ — bright green. The rest of the body, yellowish castaneus. Eyes and ocellæ red. Scape yellowish, pedicel castaneous, flagellum dark castaneous. Hind tibiæ castaneuos with the lower end dark. Ovipositor black. Wings hyaline; the veins light brown.

♂ Of the same coulour of the female. Abdomen small and ovale; Lenght: 2 mm; thorax 1 mm; abdomen 1,1 mm.

Prodecatoma sp. (I, figs. 1, 2 e 3.) (*)

Côr geral: ocraceo amarellado. Occiput e espaço limitado pelas ocellas; de côr negra. Do meio do pronotum até o dorsellum corre uma faixa negra, um pouco mais larga na parte anterior; interrompida no dorsellum, passa sobre o metathorax e sobre a borda dorsal ou superior do abdomen, até a extremidade posterior. No abdomen a faixa apresenta ramificações lateraes, de forma triangular, sobre as bordas posteriores dos segmentos 1, 2 e 3 (I, fig. 3).

No abdomen do macho a faixa forma um triangulo sobre a borda posterior do segundo segmento e cobre completamente o dorso do terceiro.

Metade inferior das tibias posteriores, em ambos os sexos, enegrecida. Olhos e ocellas vermelhas.

Esta especie varia extraordinariamente, não só no tamanho como na coloração. Assim as femeas, ás vezes, apresentam: abdomen de côr castanha avermelhada com ou sem a mancha negra na borda dorsal; thorax ennegrecido, excepto aos lados e embaixo do prothorax; o resto do corpo de côr acastanhada. Os machos podem apresentar o thorax e o abdomen mais ou menos ennegrecidos. Quanto ao tamanho: as femeas podem variar de 2,25 mm. a 4 mm. e os machos de 2 mm. a 4 mm.

Dimensões tomadas em exemplares de tamanho commum:

♂; comprimento; 3 mm; thorax: 1,5 mm; peciolo: 0,5 mm; abdomen: 0,6 mm

♀; comprimento: 2,8 mm; thorax: 1,1 mm; abdomen: 1,3 mm.

Eurytoma (?) sp. (I, figs. 4 e 5).

♀; comprimento: 3 mm; thorax: 1,1 mm; abdomen: 1,3 mm. Cabeça de côr castanha, excepto o vertex, que é negro. Parte lateral e inferior do prothorax de côr castanha; patas de um castanho claro. As médias e posteriores apresentam as coxas

(*) Não pude determinar as tres especies de Eurytomini por não encontrar no Rio a monographia dos chalcididos de Walker.

pretas; nas posteriores os femures são de um castanho escuro. O resto do corpo é inteiramente negro. O abdomen da femea é ovoide, não comprimido lateralmente.

As nervuras das azas são de um amarello muito claro.

♂; Comprimento: 2,5 mm; thorax: 1,2 mm; peciolo: 0,2 mm; abdomen: 0,8 mm.

Coloração igual á da femea; abdomen ovoide, não comprimido lateralmente.

Nesta especie a ocella mediana acha-se situada no apice da gotteira antennal e as tibias posteriores apresentam atrás uma fileira de cerdas, como no genero *Prodocatoma*.

Passo agora a descrever os parasitas das especies phytophagas.

Um pertence ao genero *Aepocerus* e outro provavelmente a um genero novo, muito proximo do genero *Eurytoma*. Na incerteza, colloco a especie no genero *Eurytoma*.

A especie pertencente ao genero *Aepocerus* parece ser uma variedade do *A. simplex* MAYR. O *A. simplex* foi obtido pelo Sr. Fritz Müller, em Santa Catharina, de figos contendo *insectos de figos — Feigen Insekten* (all.) *Fif insects* (ingl). (*)

♀; Corpo negro com reflexos metalicos violaceos. Propodeum de um azul pavão brilhante. Primeiro segmento do abdomen de um verde dourado muito brilhante, os demais são mais ou menos enrugados (chagrinés), com faixas transversas bronzeadas, alternando com faixas violaceas. Femures de côr castanha; os posteriores com reflexos violaceos; tibias e tarsos, anteriores e medios, de um castanho mais claro; *posteriores de um creme claro*.

Dimensões: de 2 mm. a 2,75 mm.

♂; Côr semelhante á da femea. No primeiro segmento abdominal ha uma faixa transversa de côr amarella esbranquiçada. Tibias e tarsos de todos os pares de um amarello sujo; os do par posterior um pouco mais claros que os outros.

Eurytoma (?) *sp*. (Q. II, figs. 1, 2, 3, 4 e 5).

Abdomen ovoide em ambos os sexos; na femea alongado.

Corpo em geral negro. Patas com femures quasi negros, tibias castanho-escuras; ao nivel da articulação do joelho as extremidades dos dois segmentos são mais claras. Extremidade inferior das tibias tambem mais claras. Tarsos claros, com o ultimo articulo escuro. Antennas de um castanho muito escuro.

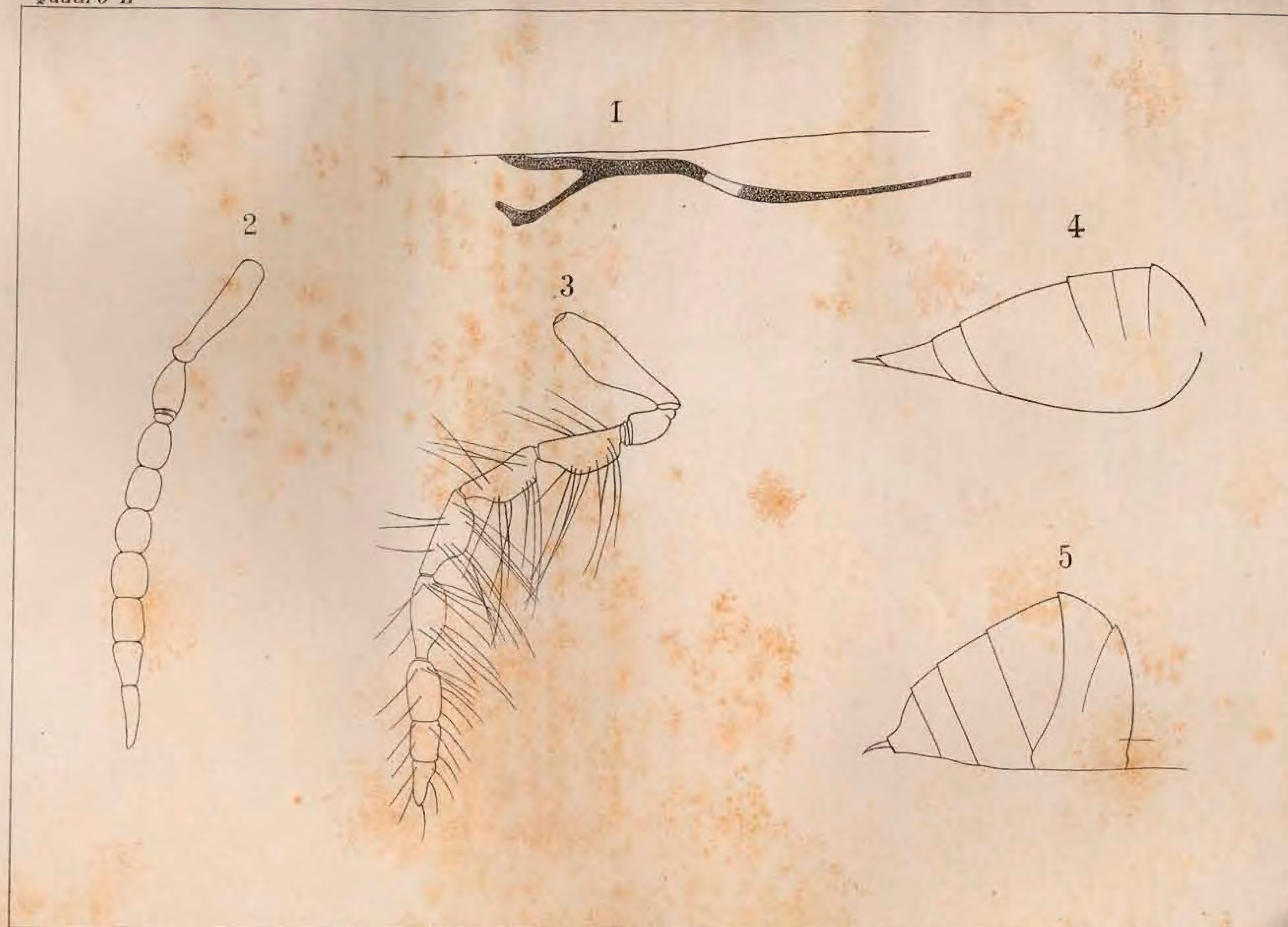
Ocella mediana situada no apice, porém fóra da depressão antennal; fileiras de cerdas na borda posterior das tibias posteriores, como no genero *Prodecatoma*.

O que ha de mais interessante nesta especie é a forma da antenna do macho, como se póde ver na fig. 3 (Quadro II).

Dimensões 1,8 mm; 2 mm.

(*) Gustav Mayr — Feigeninsekten. Verhandl. zool. botan. Gesellschaft, 35, 1885, p. 244.

Museu Nacional, Março de 1916.



IMPR. NACIONAL

Quadro indicativo do nascimento das tres especies de parasitas

		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	⚥	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Agosto 30	S....	4	4	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1 (1 parasita)	—	4	—	—	—
	P....	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Setembro 1	S....	5 (2 parasitas)	4	—	—	1	2	4	1	5	—	1	—	5	—	—	—	—	—
	P....	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
	E....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 3	S....	3 (3 parasitas)	—	1	—	3	—	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	4	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 11	S....	8	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	1	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 13	S....	—	—	22	9	48	18	18	6	10 (6 parasitas)	9	4	5	3	6	7 (1 parasita)	8	5 (2 parasitas)	2
	P....	—	—	4	3	9	3	8	3	4	11	—	4	—	2	3	2	1	—
	E....	—	—	—	—	2	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 14	S....	—	3	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 16	S....	—	—	2	5	—	—	—	—	— (1 parasita)	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	4	3	18	5	13	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	3	1	2	—	4	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 17	S....	—	1	—	—	—	—	1	—	—	2	—	—	—	—	3	3	1	—
	P....	—	—	1	—	—	3	1	2	—	2	—	2	—	—	2	1	—	—
	E....	—	2	—	—	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	10	18
» 18	S....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	E....	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	7
» 20	S....	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
	P....	—	—	1	1	—	—	3	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	1
	E....	6	3	4	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	1	—	24	9
» 21	S....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	2	—	3	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	11	12

		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
	S....	—	—	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Setembro, 23	P....	—	—	2	2	—	1	—	5	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
	E....	2	10	7	3	—	—	3	1	—	—	—	—	—	—	2	—	30	22
	S....	—	—	1	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
» 25	P....	—	—	3	—	2	2	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
	E ...	3	18	2	2	—	2	—	3	—	1	2	5	—	—	3	19	7	14
	S....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 27	P....	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	8	11	3	1	1	3	1	—	1	—	16	—	1	5	14	1	6
	S....	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 29	P....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	2	14	2	—	1	3	1	—	2	4	9	—	—	3	4	1	1
	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 30	P....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	2	7	2	1	—	1	—	—	2	2	2	1	—	3	2	—	1
	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Outubro, 2	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	9	1	—	1	—	6	2	3	—	10	—	—	1	5	3	—
	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 4	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	1	4	2	—	—	1	1	2	2	—	—	—	—	4	8	3	1
	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 6	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	6	—	—	2	1	4	1	2	2	3	—	3	—	5	2	1
	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 7	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	—	1	—
	S....	—	—	1	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 9	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	5	6	—	3	1	1	1	2	—	4	—	1	1	—	—	—
	S....	—	—	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 13	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	S....	—	—	—	—	1	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 15	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	3	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

		1		2		3		4		5		6		7		8		9	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Outubro 16.	S....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	1	—
» 19.	S....	—	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—
» 21.	S....	1	—	—	—	5	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
» 25.	S....	—	—	—	—	4	1	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E....	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
» 29.	S....	1	—	—	—	—	4	1	4	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
	P....	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	3	7
Novembro 6.	S....	—	—	—	—	4	1	5	2	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
	E*...	—	1	—	—	—	—	—	3	1	1	—	—	7	14	—	—	14	2
» 11.	S....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	5	1
» 16.	S....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
» 18.	S....	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
» 25.	S....	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dezembro 2.	S....	—	—	—	—	—	—	5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	P....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	E....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

S. — *Syntomaspis unplacearum*   P. — *Prodecatoma sp.*   E. — *Eurytoma (?) sp.*